

كتيب غير دوري يصدر مؤقتاً
عن استخدام الإنترنت والنظم الآلية في
المكتبات ومراكز المعلومات والتطورات
التكنولوجيا المستقبلية

ISSN: 1110 - 7464

المجلد التاسع - العدد الثاني (إبريل ، مايو ، يونية) 2008

2

الافتتاحية

ثقافة المعلومات

د. رؤوف هلال

٢

أوراق العدد

- هل تمثل تكنولوجيا المعلومات قيمة مضافة للإقتصاد الوطنى؟

أ.د. صلاح الدين فهمى

- إدارة المعرفة كأحد خدمات نظم المعلومات فى المؤسسات الرقمية

م. محمد محمد الألفى

- خدمة الترجمة الآلية على مواقع الإنترنت

أ. أروى جمال الدين

- المكتبة المركزية الجديدة بجامعة القاهرة جمهورية مصر العربية

- واحة مكتبات .نت

أ. عبير أحمد

ملف العدد

- تقييم كفاءة مواقع الإنترنت

أ.د. جمال الدين محمد

IPIs.cOM

إيبيس . كوم
ص.ب.: 647 الأورمان
12612- الجيزة
جمهورية مصر العربية
ت/ف : 33832836
موبايل: 0101816656
: 0106630770

www.ipisegypt.com
helal_raouf@hotmail.com
birooahmed@hotmail.com

April, May, June 2008

تابع معنا

أحدث التطبيقات التكنولوجية في المكتبات ومراكز المعلومات

مكتبات. نت

نشرة غير دورية تصدر مؤقتاً تهتم بتكنولوجيا المكتبات والنظم الآلية والإنترنت واستخداماتها في المكتبات العربية

توزيع

إيبيس.كوم

القاهرة

صدر العدد الأول في يناير

2000

قائمة المحتويات

الافتتاحية:

ثقافة المعلومات

د. رؤوف هلال
helal_raouf@hotmail.com

ثقافة المعلومات من أنواع الثقافات التي ينبغي أن تأخذ مساحة من التوعية، فالمعلومات أصبحت أساس كل عمل من الأعمال و لا غني عنها، فلا يمكن أداء أي عمل بدون الحد الأدنى من المعلومات عن هذا العمل . وثقافة المعلومات المطلوبة هي التي تتناول شتى العناصر التي من شانها أن تؤدي و تؤكد الإفادة من المعلومات، فالاختيار الجيد للمعلومات وعمليات تحليل وتنظيم المعلومات وعمليات استرجاع وبث المعلومات، كلها عناصر أساسية لا غنى عنها.

والمشكلة أن هناك جهلاً بثقافة المعلومات بين مختلف أبناء أقطارنا العربية، الأمر الذي انعكس على جميع مؤسساتنا العربية، فلابد لنا من وقفة نعيد من خلالها النظر في كيفية نشر هذه الثقافة بين أفراد شعوبنا العربية. وأرى أنه لا بد من وجود مقرر دراسي عن ثقافة المعلومات يدرس في مدارسنا، والنتيجة سوف تكون إيجابية على مجتمعاتنا،فثقافة المعلومات ممكن أن تنعكس في التخطيط الجيد لمدننا العربية، كذلك في الصحة، والقضاء، وكذلك في الشرطة، وغيرها من المجالات الحيوية التي تعاني من قصور في مختلف أوجه أنشطتها المختلفة، وبالتالي يعاني منها أفراد المجتمع .

اعتقد أنه حان الوقت الذي يستطيع فيه أي مواطن أن يشاهد خريطة بلده مبيناً فيها التخطيط الحالي والمستقبلي،ينبغي أن يعرف كل مواطن الأماكن العمرانية الجديدة والأماكن التي يمكن أن تصلح لمختلف المشروعات. أعتقد أيضاً أنه ينبغي أن تدار العملية الصحية إلكترونيا في جميع أوطاننا، بمعنى أن يستطيع الطبيب المعالج أن يلم بكل المعلومات المرضية عن أي فرد من خلال رقمه القومي، فهذا من شأنه أن يفيد في تشخيص حالته، وكذلك ينبغي من خلال هذا الرقم أن تتحدد الأدوية اللازمة المطلوب توفيرها لكل فرد في الوطن. وإذا حدثت إصلاحات في طريق ما ينبغي أن تعلم عنه الجهة المسؤولة عن رصفه حتى تقوم برصفه أو وضعه ضمن الأولويات.ينبغي أن نعرف ما هي المساحات التي تصلح أن تزرع أنواعاً معينة من الزراعات مثل زراعة القمح على سبيل المثال وتحديد المساحات والأماكن التي يمكن أن يزرع فيها مثل هذا المحصول وهكذا مع باقي المحاصيل. وأعتقد أيضاً أنه حان الوقت لأن تكون الانتخابات من خلال الرقم القومي وليس بالبطاقة الانتخابية.

كثير من مشاكلنا الحالية يمكن أن نسيطر عليها ونجد لها حلولاً من خلال المعلومات، أعتقد أن ثقافة المعلومات إذا كانت متوفرة لدى مسئولينا، فسوف تحدث نقلة نوعية كبيرة في مختلف قطاعاتنا، فمحو أميتنا المعلوماتية ضروري، والتفكير في القضاء على عشوائية المعلومات مُلحٌ جدا الآن وإلا سوف نظل نبني ونهدم، ونرصف ونكسر، ونوصّل ونقطّع، وهكذا كل ما نمشي خطوة نرجع خطوتين .

تقييم كفاءة مواقع الإنترنت

أ.د. جمال الدين محمد علي

مستشار وزير الاتصالات

مقدمة :

تعد عملية تقييم المواقع الإلكترونية على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) بمثابة العامل الأساسي لبناء موقع جيد يحقق الفائدة المرجوة منه ، ولجذب زائري الإنترنت وجعلهم يترددون على الموقع ليسوا كزائرين فقط ولكن كمستفيدين ، لذا فنحن في حاجة إلى التعقيب على المسارات والروابط الموجودة في الموقع والتي تجذب انتباههم ، ووفقاً لذلك يتم تخطيط الاستراتيجيات وإجراء التعديلات اللازمة على الموقع.

إن أي موقع إلكتروني يشبه في حد ذاته إلى حد كبير آلة معقدة، إذ يوجد العديد من العناصر المختلفة الموجودة في كل موقع والتي يعمل بعضها مع بعضها الآخر في بيئة تفاعلية ، حيث يؤثر عمل أي جزء من الموقع بشكل ما على الأجزاء الأخرى وعليه فإن الموقع الناجح يتطلب أن يساهم كل جزء فيه بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في تحقيق أهداف بناء الموقع.

وتعد عملية قياس أداء الموقع هامة جداً لمعرفة فعاليته في المساعدة على الوصول إلى الأهداف المرجوة من خلاله أو بوضع ذلك في الاعتبار فإنه يجب فهم أهداف الموقع بوضوح قبل البدء في تقييمه.

وفى الصفحات التالية ، سوف يتم استعراض المنهجية والعناصر المستخدمة في تقييم المواقع ، ثم نعرض بإيجاز أحد نماذج التقييم المستخدمة.

1. منهجية تقييم أي موقع على الإنترنت:-

يعتمد بناء أي موقع إلكتروني على الإنترنت على أدوات التطوير التكنولوجية والتقنيات المتاحة مثل web, gopher, FTP, searchable databases ومجموعة من الاختيارات القائمة على تقييم هذه الوسائل من حيث مدى ملاءمتها لتحقيق الأهداف المرجوة من الموقع واستيفاء متطلبات المستفيدين.

و يعتمد التطور في استراتيجية الإنترنت على أربع مراحل أساسية وهى :

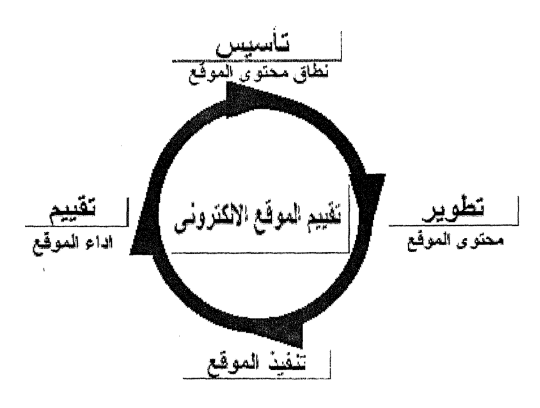
1- مرحلة التأسيس Conceptualization

2- مرحلة التطوير Development

3- مرحلة التطبيق والتنفيذ وترابط أجزاء الموقع Implementation

4- مرحلة التقييم Evaluation

كما هو موضح في شكل (1)



شكل (1) : نموذج عام لتقييم موقع إلكتروني

1-2. منهجيات التقييم الآلية بالحاسوب :

من أهم التحديات في عملية تقييم أي موقع هي إمكانية استعمال الموقع في حد ذاته لتجميع وتحليل بيانات تساعد في عملية التقييم، وتعتبر عملية استخدام البرامج لمراقبة وتحليل وإصدار تقرير عن مدى كفاءة استخدام الموقع من أهم الطرق المستخدمة في هذه المنهجية، وتستخدم عدة طرق لتحليل ملفات سجل الاستخدام التي تتجمع بشكل دوري بخادمات الويب. كما تعتبر عملية القيام بالاستطلاعات على الإنترنت لجمع المعلومات والحصول على الردود والتعليقات Feedback من الأساليب الأخرى المتبعة في عملية التقييم من خلال استعمال الموقع في حد ذاته.

2-2. منهجية استطلاع الرأي:

تلعب وسائل استطلاع الرأي التقليدية دورا مهما في عملية تقييم المواقع، ويمكن القيام بعملية استطلاع الرأي أثناء مرحلتي التأسيس والتطوير لعمل دراسة تسويقية، وتحديد المستخدمين المستهدفين والتحقق من احتياجاتهم المعلوماتية وخبراتهم في مجال الحاسب الآلي، كما يمكن القيام بهذه العملية أثناء مرحلتي التطبيق والتقييم لتحديد ردود أفعال المستخدم لكل من محتويات الموقع وصلاحيته للاستعمال.

2-3. التصميم التجريبي وشبه التجريبي :

من المحتمل أن يلعب الموقع في حد ذاته دورا بسيطا فقط في البنية المعقّدة لحياة مستخدم أي موقع ، فعندما نحاول تقييم تأثيرات تلك المواقع على المستخدمين، نواجه التحدي المتوقع لمحاولة فصل تأثيرات الموقع عن تأثيرات كلّ العوامل الأخرى على النتائج الجديرة بالاهتمام. ومثالاً على ذلك، كيف نأمل أن نقيم مدى كفاءة تكلفة أي موقع والفائدة المرجوة منه لو لم نتمكن من تحديد كفاءة تكلفة الموقع نفسه والفائدة المرجوة منه بالمقارنة بعدة عوامل مؤثرة. وتعتبر التصميمات التجريبية وشبه التجريبية من أهم الوسائل المستخدمة من قبل مقيّمي المواقع لتحديد الأسئلة الخاصة بهذه العوامل المؤثرة.

2. مراحل تقييم الموقع الإلكتروني:

يتم تقييم أي موقع إلكتروني من خلال مرحلتين أساسيتين وهما :

- المرحلة التمهيدية
- مرحلة التقييم الفعلي والتي تعتمد على تسجيل الإجابات على الأسئلة المطروحة من خلال عناصر التقييم.

وسوف نستعرض في الأجزاء التالية شرحاً مستفيضاً لهذه المراحل حيث تعتبر دراسة سلوك زائري المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت شيئا ضروريا، حيث إنها تساعد على معرفة ما يجب أن يتخذ لرفع مستوى كفاءة وتأثير الموقع على الزائرين. إن الاستناد إلى الملاحظة فقط غير كاف لبناء موقع جيد، في حين يتطلب الأمر لإجراء دراسة مستفيضة مبنية على تحليل دقيق لحركة المرور على الموقع وخاصة في وجود شبكة تتداخل فيها المواقع الإلكترونية.

3. المرحلة التمهيدية:

وتشمل هذه المرحلة إجراء ما يلي :

1. تسجيل عنوان الموقع الإلكتروني URL وتاريخ المراجعة.
2. فحص ومعاينة الموقع بالاستعانة ببرامج التصفح المعروفة (Popular Browsers) مثل (Netscape, MIE, ...) بكلتا النسختين الحديثة والسابقة مع الأخذ في الاعتبار اختيار المتصفحات الأكثر استخداماً من قبل زائري المواقع، ثم القيام بتسجيل ملاحظات عن المشاكل التي لوحظت أثناء استعراض الموقع بواسطة المتصفحات.
3. البحث عن أي عناوين مواقع أخرى URLs تمتلكها المؤسسة.

4. مرحلة التقييم الفعلي

5-ا. التعرف على أهداف الموقع

دائماً ما يعانى العديد من المؤسسات من أداء متدنٍ للمواقع الخاصة بها، وذلك يرجع إلى عدم تحديد أهداف محددة للموقع من البداية قبل إنشائه، ولذا يجب مراعاة ما يلي:

1. هل يوجد في هذا الموقع ما يميزه عن غيره وهل هدفه واضح مثل (تعليم المستخدمين، توفير الأخبار، موقع حكومي أو سياسي، تعزيز قضية اجتماعية، أعمال مصرفية، تجارة إلكترونية، علاقات استثمارية، توزيع منتجات أو تقديم خدمات أدبية وتعليمية، خدمة الأغراض البحثية، تقديم خدمة الإنترنت ..... الخ)؟
2. هل يتم تعزيز وتحقيق هذا الهدف من خلال المواقع؟
3. لو كان هدف الموقع هو تحقيق ربح معين، فما هو نموذج العمل المتبع (بيع اشتراكات، بيع إعلانات، بيع منتجات، .....الخ)؟
4. هل أهداف الموقع مفهومة واضحة بالنسبة للمستخدم ويتم تحقيقها بالفعل مثل (شراء بعض الأشياء، قراءة وتصفح الموقع، الاشتراك في خدمة ما، .... الخ)؟
5. هل تتوفر نشرات إعلامية (مطبوعة أو على الإنترنت) تعلن عن ابتداء عمل الموقع، وتوضح في الوقت نفسه الأهداف الرئيسية للموقع، وأي تعديلات أو تغييرات قد تحدث لهذه الأهداف؟

2-5. كيفية البحث عن الموقع المطلوب: Finding the site

تعد مدى سهولة إمكانية الوصول إلى الموقع عن طريق أدوات البحث المختلفة من أهم العناصر الرئيسية التي تساهم في تصنيف الموقع، وهناك بعض العوامل التي تساعدنا في البحث عن الموقع المطلوب ومنها:

1. عنوان الموقع URL:

- هل عنوان الموقع منطقي، ويتناسب مع اسم الشركة Company name.com؟
- هل يتكون عنوان الموقع URL من أسماء مركبة مما تمثل صعوبة في معرفة عنوان الموقع؟
- هل تم الاحتفاظ بأسماء المنتجات والماركات العالمية ضمن عنوان الموقع؟

2. أدوات البحث Search Engines:

- لو لم يكن عنوان الموقع معروفاURL، هل مازالت هناك سهولة في البحث عنه باستخدام اسم الشركة أو الاسم التجاري؟
- هل يتوافر العديد من الروابط Links للوصول إلى الموقع من خلال أدوات البحث الرئيسية ؟
- عندما يتم البحث باستخدام إحدى الكلمات، هل تم تسجيل اسم الموقع فى أدوات البحث؟
- هل توجد إمكانية للبحث داخل الموقع، وإذا وجدت هذه الخاصية هل هي مفيدة وتعمل بفاعلية؟

3. إحصائيات استخدام الموقع :

يعتبر تحديد عدد زائري أي موقع على الإنترنت عاملا مهما في قياس كفاءة أداء هذا الموقع. ولهذا فإن غالبية مالكي المواقع لديهم إحصائيات عن معدلات استخدام مواقعهم. وعادة ما تكون هذه الإحصائيات مقدمة من قبل الشركة التي

تستضيف الموقع عندها، حيث إنه بدون معرفة أعداد الزائرين الذين يترددون على الموقع في فترة زمنية ما، لا يمكن تحديد ما إذا كان الموقع قادرا على تحقيق الأهداف المرجوة منه أم لا. وتعد البيانات القياسية الصادرة من استخدام الموقع خلال فترة شهر على الأقل بمثابة عينة فعلية يمكن الحكم من خلالها على أداء الموقع.

3-5. المناورة والتنقل خلال صفحات الموقع Navigation

1. هل يحظى الموقع بمظهر وإحساس ملائم؟
2. هل يمكن المناورة والتنقل خلال صفحات الموقع بسهولة؟
3. هل تصميم الموقع معقداً بحيث يحتاج المستخدم الكثير من الأيقونات عن المعلومة المطلوبة ؟
4. هل تم تقليص استخدام خاصية التحريك Scrolling، وخاصة على صفحات الموقع الرئيسية؟
5. هل طرق المناورة والتنقل خلال الصفحات ثابتة وموجودة في أماكن متشابهة؟
6. هل تحقق الرموز والأيقونات والصور المستخدمة في المناورة الهدف المقصود منها بالنسبة للمستخدم؟
7. هل تحدد الصفحة الرئيسية للموقع طرق المناورة الأساسية ؟
8. هل الأماكن التي يمكن أن ينقر عليها الزائر واضحة؟
9. هل توجد أشرطة للتصفح؟
10. هل يتم توزيع الأوان بشكل منطقي؟ وهل من السهل تمييز الكلمات والرسومات التي تنقلنا إلى صفحات أخرى أم لا؟ وهل يتناسب لون الخلفية مع سائر الألوان؟
11. هل يضل المستخدمون طريقهم في الموقع عند فتح نافذة متصفح أخرى، بحيث لا يمكن للزائر الخروج من الصفحة الجديدة والعودة للصفحة السابقة؟
12. هل يتسم الموقع بالمخادعة (بمعنى إذا ما ضغط الزائر على زر العودة إلى الصفحة السابقة فيتم توجيهه إلى موقع آخر بدلاً من العودة) ؟
13. هل أيقونة "الصفحة الرئيسية " والأزرار والروابط في الموقع موجودة في نفس الوضع في كافة الصفحات؟
14. هل يتعرف الموقع على زائريه عند زيارتهم للموقع مرة أخرى؟ وهل يوضح لهم بطريقة أو بأخرى أنه قد تم التعرف عليهم؟
15. هل يتمكن المستخدم من التعديل في شكل الموقع الظاهر أمامه (مثال على ذلك بعض أدوات البحث ومواقع الأخبار)؟
16. لو كانت عملية الوصول إلى أجزاء معينة في الموقع تحتاج إلى كلمة سر Password، رقم شفري PIN Number وغيرها، فهل توجد وسيلة

ولو اختيارية لحفظ هذه المعلومات دون الحاجة إلى إدخالها مرة أخرى؟

5-4. عناصر تقييم عامة

1. هل يدار الموقع داخلياً/محلياً، أم يعمل من خلال وكالة إعلانات أو إحدى الشركات المقدمة لخدمة الإنترنت Internet Provider ؟ حيث إن المواقع التي يتم إدارتها داخليا تتفاعل مع المستخدمين بطريقة أفضل.
2. هل يتم تحديث الموقع بطريقة منتظمة (استاتيكية أم ديناميكية)؟
3. هل يتم حفظ وأرشفة المحتويات بالموقع؟
4. هل الموقع مزود بآخر تاريخ تم التحديث فيه؟
5. هل يتضمن الموقع قسماً يسمى "ما الجديد" لعرض قائمة بكل المحتويات الجديدة على الموقع؟
6. هل تتوفر خدمة الإعلان عن آخر التجديدات المضافة إلى الموقع بواسطة البريد الالكتروني؟
7. هل يتم العناية بكل التفاصيل؟ مثل الأخطاء الإملائية، الرسومات غير الواضحة، الروابط غير المكتملة (Error 404)
8. هل وضع في الاعتبار عند إنشاء الموقع أنه موجه إلى الجمهور بحيث يستخدم الحوار المناسب والمصطلحات الشائعة بالنسبة لهم؟
9. هل يبدو الموقع لطيفاً ومريحا لعين الزائر؟
10. تحديد حجم الموقع (صغير / متوسط / كبير/ كبير جداً)
11. هل يقدم الموقع محتوى ذا دلالة، أم أنه مجرد دليل مبسط مع عرض لمجموعة من المواقع الأخرى؟
12. هل من السهل مطالعة الموقع من خلال برامج التصفح الشهيرة مثل Netscape وغيرها بأحدث الإصدارات وإصدارات أخرى سابقة؟
13. هل يتوافر الموقع بأكثر من لغة، وهل مستوى الترجمة في اللغات المختلفة صحيحة وملائمة ؟
14. هل يشبه الموقع مواقع أخرى في نفس المجال ؟
15. هل يتم تحميل الموقع بسرعة ؟
16. هل المعلومات المعروضة عن المنتجات كافية لتساعد على الاختيار؟
17. هل يسهل طباعة المعلومات من صفحات الموقع ؟
18. هل توجد عناوين لكل الصفحات؟
19. **استخدام للإطارات Frames:**
   - هل تسهل المناورة في الموقع (هل هناك الكثير من Scroll Bar)؟
   - هل يمكن طباعة محتوى الإطارات؟
   - هل يمكن إدراج الصفحات الداخلية في قائمة العناوين المحفوظة Bookmarked؟

■ هل تتمكن أدوات البحث Search Engines من الوصول إلى المحتوى الموجود في الإطارات؟

20. هل يترك الموقع للمستخدم انطباعا جيدا يرغبه في زيارته مرة أخرى؟

5-5. المكونات الأساسية للموقع Primary Sections of the Site

1. **أدوات الخدمة Service Tools :**

- هل يوجد مكون خاص بالأسئلة المتكررة FAQ التي يتم طرحها على الإنترنت؟
- هل تتوفر أدلة الخدمات على الانترنت؟
- هل توجد نشرات خاصة بخدمة المنتج على الانترنت؟
- هل يستخدم البريد الالكتروني لخدمة المجموعة؟

2. هل توجد قائمة بالأماكن الموجودة محليا للشراء؟

3. هل الموقع مزود بروابط Links إلى مواقع أخرى مفيدة؟

4. لو كان الموقع يحتوي على خدمة التعريف بالمنتجين والبائعين وتحديد أماكنهم، فهل هذه الخدمة مؤثرة وتعمل بطريقة فعالة؟ هل توجد خرائط لوصف كيفية الوصول إلى هذه الأماكن؟

5. إذا كان هناك قسم متاح لفتح فرص عمل ووظائف على الموقع، فهل تتصف المعلومات بأنها متجددة ؟ وهل يعرض هذا القسم معلومات كافية عن الوظائف المطلوبة؟ وهل يتمكن المستخدم من تقديم سيرته الذاتية على الإنترنت؟

6. **الأدوات المساعدة** — هل تستخدم المخططات Charts – الجداول — الحاسبات — الرسومات وغيرها لمساعدة المستخدم على الفهم الصحيح للمعلومات المعروضة بالكامل والاستفادة منها؟

7. **الروابط الخارجية** — هل تم إضافة بعض الروابط الخارجية على الموقع لتحقيق فائدة أكبر للمستخدم؟

8. **مستوى التفاعل على الإنترنت:**

- استخدام البريد الإلكتروني لإرسال الأسئلة، ومدى سرعة الاستجابة؟
- هل زود الموقع بأي وسائل مساعدة إضافية؟
- هل توجد خاصية التواصل على البعد من خلال الكاميرا Webcams؟
- هل يتوافر رقم تليفون للتواصل مع الشركة؟
- لو كان الموقع يطلب ملء بيانات لإمكانية الاستفادة من (Access Form)، فهل تم تقليص حجم البيانات المطلوبة إلى أقصى حد، حتى لا يؤثر ذلك بالسلب على الزائر؟

9. هل تم إضافة أي أقسام أخرى مفيدة للموقع، مثل ما يخص الأطفال، أو المرأة، وغيرهما؟

10. هل تم إضافة أي برامج مفيدة داخل الموقع مثل MP3، حالة الطقس، تاريخ اليوم، الوقت وغيرها؟

5-6. التجارة الإلكترونية :

1. هل الموقع آمن لتقديم خدمة التجارة الالكترونية؟
2. هل يوفر الموقع بيانات عن مصاريف الشحن والمعاملات الأخرى؟
3. لو لم يوفر الموقع خدمة الشراء من خلاله باستخدام الإنترنت فهل المعلومات الخاصة بالأسعار ما زالت معروضة؟
4. هل يقبل الموقع التعامل مع بطاقات الائتمان من خلال الانترنت؟
5. هل يقبل الموقع التعامل مع العملات الأجنبية؟
6. مدى سهولة الشراء من خلال الموقع بالمقارنة بمواقع الشراء العالمية – مثل : الأمازون
7. هل يتم التأكيد على أمر الشراء بالبريد الالكتروني مع إرسال رقم الطلبيّة؟
8. هل يتم تبليغ العميل بالبريد الالكتروني عندما يتم شحن طلبيّته؟
9. هل تعرض المنتجات المطبوع عليها شعار الشركة للبيع على الموقع؟
10. هل تعرض المنتجات المعاد تصنيعها أو تجديدها على الموقع من خلال الانترنت أم يقوم الموقع بمساعدة البائعين من خلال عرض بضائعهم فقط؟
11. هل توجد سياسة إعارة أو استبدال البضائع؟ هل يسهل تطبيقها؟
12. هل تقل سرعة استجابة الموقع في فترات الذروة مثل الأعياد القومية والمناسبات الدينية؟
13. قياس كفاءة الموقع، كم يستغرق الوقت للبحث عن بند معروف والوصول إليه وإصدار أمر شرائه واستلامه بالنسبة للمواقع المماثلة؟

5-7. الجوانب التقنية :

1. الوسيلة المستخدمة لإنشاء الموقع؟ هل تم كتابته بلغة HTML، أم بواسطة Microsoft Front Page، أم باستخدام حزم برامج وقواعد بيانات ذات قوة تحمل عالية Heavy Duty؟
2. هل تم إنشاء الموقع بواسطة مجموعة عمل داخل الشركة أم بواسطة شركات دعاية وإعلان متخصصة؟
3. هل يسهل العثور على الموقع باستخدام اسم الشركة، أو أسماء منتجاتها، أو الأسماء التجارية الخاصة بها؟
4. بيانات الملفات Metatags :

- مدى جودة استخدام بيانات الملفات (Metatags) ؟
- هل تلتزم بيانات الملفات بالأطوال المحددة؟
- مدى مناسبة استخدام كلمات المفتاح (Keywords) الصحيحة، والوصول إليها حتى في حالة وجود غلطات إملائية؟

■ هل تذكر الشركات المنافسة ومنتجاتها في الـ Keywords Metatag؟

5. هل يوجد أي تعليقات على مستوى سرعة وازدحام الموقع؟

6. من الذي يستضيف الموقع ؟

7. هل يمكن ملاحظة واكتشاف شعار الموقع؟ وهل يتم استخدامها بالأسلوب الأمثل لتحسين الموقع؟

8. هل تم فحص كل أنواع ونسخ المتصفحات للتأكد أن كل مستخدم يستطيع الاطلاع على المادة المقدمة إليه؟

9. هل تتوفر غرف الدردشة والإعلانات Chat & Bulletin Boards؟

10. هل يتعامل الموقع مع قاعدة بيانات خاصة به؟

11. هل الموقع آمن لإدخال معلومات شخصية؟

12. ما هي لغات الحاسوب المستخدمة في الموقع (Java, Java Script, Pearl, HTML , etc.,…..)?

13. هل يستخدم الموقع الـ Mouseovers لتنفيذ حدث معين عند مجيء الفأرة على كلمة أو صورة ؟

14. هل يوضح الموقع الاختلافات في المتصفحات الحالية والسابقة؟

15. البرامج المساعدة

■ هل يحتاج الموقع برامج مساعدة (Plug – ins) للعرض والمشاهدة مثل (Shockwave Flash, Adobe Acrobat , Real Audio, Others؟)

■ هل ما زال الموقع قابلاً للعرض ولو بطريقة محدودة بدون هذه البرامج المساعدة (Plug – ins)؟

■ هل زود الموقع برابطة للحصول على البرامج المساعدة؟

16. هل الموقع مزود بمحتويات مقروءة من خلال الحاسوب لمساعدة المكفوفين؟

17. هل يتبع الموقع نظاماً لأخذ النسخ الاحتياطية والاحتفاظ بها في مكان بعيد عن الموقع الأصلي؟

18. هل يوجد نظام لأخذ النسخ الاحتياطية لحظة بلحظة بحيث يمكن إعادة تشغيل الموقع كله بدون لحظة فشل واحدة؟

19. تقليل الرسومات للحصول على التحميل السريع للموقع عن طريق تقليل عدد الألوان المستخدمة.

20. هل يتوفر للموقع سجل ضيوف؟

21. هل يعرض الموقع الـ Sign – Up للاشتراك؟

22. هل يتعرف الموقع على الزائرين عند عودتهم إليه؟

23. هل يوفر الموقع للزائرين مواداً للاطلاع اعتماداً على اختياراتهم السابقة؟
24. هل يقترح الموقع اختيارات للزائرين اعتماداً على اختياراتهم السابقة؟
25. هل يتم رفض بعض الـ URL's (الخاصة بالمنافسين أو المتسللين، ....)؟
26. ما هي أنواع أنظمة التشغيل المستخدمة (Windows , Unix , ...)؟
27. ما هي أنواع برامج الخادم المستخدمة؟
28. ما هو نوع الـ Hardware المستخدم في جهاز الخادم (Pentium, Sun, ...)؟
29. لو كان الموقع من المواقع الضخمة كثيرة الاستخدام، فهل يتمتع الموقع بخاصية قابلية إمكانية توافقه مع زيادة عدد المستخدمين عن طريق مجرد إضافة أجهزة خادم أخرى أو تقليل حجم أو إلغاء الصور المعروضة؟
30. هل يتمتع الكود المستخدم في كتابة الموقع بالكفاءة؟

5-8. الاحتياطات الأمنية:

1. هل يوجد نظام محدد لأخذ نسخ احتياطية بصفة دورية للموقع بكل محتوياته (يومياً، أسبوعياً.......)، وهل يطبق الحل الخاص بالتغلب الفوري على آثار أي كارثة قد تحدث للموقع (Online Disaster Recovery)؟
2. هل يوجد مراجعة ومراقبة المتسللين والمخربين ؟ وهل تطبق علي الموقع أي من أنظمة الحلول الآمنة (Security Solution) ؟ مثل نظام تعقب المتطفلين Intrusion Detection، أو نظام برنامج الحماية Firewall، أو نظام ضد الفيروسات Antivirus Solution.

6. المـراجـع:

1. http://www.virtualpet.com/
2. http://www.metrixconsultin g.com/
3. http://www.small-business-consultants.net
4. http://www.hopkinsmedicin e.org/, Johns Hopkins center for communication programs.

هل تمثل تكنولوجيا المعلومات قيمة مضافة للاقتصاد الوطني ؟

أ.د. صلاح الدين فهمي محمود
أستاذ الاقتصاد بكلية التجارة – جامعة الأزهر
رئيس قسم الاقتصاد الإسلامي – الجامعة الأمريكية المفتوحة

إشكالية الدراسة:

تتمثل إشكالية الدراسة في تساؤل هام حول دور التكنولوجيا والتقدم المعرفي في القيمة المضافة، بمعنى دور وأثر التطور التكنولوجي في دعم عمليات التنمية الاقتصادية في جميع دول العالم.

وهنا يبرز التساؤل التالي:

"هل يعد التطور في تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة قوة إنتاجية اقتصادية تدفع الاقتصاد – أيّ اقتصاد– إلى التقدم والتنمية"؟

وقبل الاسترسال في محاولة الإجابة على هذا السؤال، يجب أن نوضح أن مجال علم الاقتصاد بصفة عامة ليس هو قوانين الإنتاج ولا بنية القواعد الإنتاجية، بل مجاله علاقاته الأفراد الاجتماعية بالإنتاج وبنية الإنتاج الاجتماعية، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن عملية الإنتاج في جانبها الفني ترتبط بمجال العلوم الطبيعية والهندسية والتقنية وما إليها.

هذا التوضيح هام لنا حيث يُلاحظ أن أي تحديد أو وصف لخصائص المجتمع المعاصر إنما يرتبط أو يتوقف على دور المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والتطورات العلمية (التكنولوجيا المتسارعة بشكل غير مسبوق) في تحديد خصائص المجتمعات وتصنيفها بين متقدمة ومتخلفة.

أثر تكنولوجيا المعلومات والمعرفة على التنمية الاقتصادية:

هناك جدل أو خلاف بين العلماء حول أثر تكنولوجيا المعلومات والمعرفة في التنمية الاقتصادية.

فالفريق المؤيد للأثر الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات والمعرفة، يرون أن القوى المسيطرة على الاقتصاد العالمي، هي القوى التي تمتلك ناصية التفوق التكنولوجي والمعرفي بصفة عامة والتطوير التكنولوجي بصفة خاصة، وأن هذه القوى هي التي تشكل ملامح الاقتصاد الدولي وتحدد قواعده.

أما الفريق الثاني فيرى أن الأثر الإيجابي للتغيير الثقافي هو الذي يؤدي إلى التقدم والتنمية الاقتصادية وتصدر آراؤهم عن قراءة تجارب الدول الآسيوية كاليابان وشرق وجنوب شرق آسيا والصيني والتي كانت تعيش في ظروف سدت دونها الطرق والمسالك القديمة لإحداث التنمية.

ولما كان مجال التكنولوجيا هو تطبيق ثمار المعرفة العلمية على الإنتاج والاستهلاك وغيرها من أنماط النشاط الاقتصادي– بصورة اقتصادية– فإن هذا

يعـني تحـويل نواتج تكنولوجيا المعلومات والمعرفة العلمية إلى أدوات، ومن ثم إلى قوة اقتصادية.

ومـن العـوامل الـتي غلّـبت هـذه النظـرة، تطـور الأهمـية النـسبة للأنـشطة العلمية /التكنولوجية في الاستثمار. حيث أصبح مجال تكنولوجيا المعلومات والمعـرفة مجـالا اسـتثماريا مـربحا في ذاته، منطلق الـتكلفة/ العائـد. بـل إن أرباحـه سـجلت أرقامـا قياسية بالمقارنة بغيره من المجالات (الأنشطة) مع إعـادة هـيكلة الأنـشطة الإنتاجـية، وارتفـاع الوزن النـسبي لأنـشطة الخـدمات بمـا فـيها خـدمات الـبحث والتطويـر، وكـذلك مـا لهذه التطورات من انعكاسـات علـى تنظيم العمل الدولي وعلى تقنين اتفاقات التجارة العالمية[1].

.تحــول تكنولوجــيا المعلــومات والمعــرفة إلى مؤسسة[2]:

وبخـصوص تحـول العلـم إلى مؤسـسة، فبالإضـافة لاعتـبار النـشاط العلمـي والتكنولوجـي (الـبحث والتطويـر) مجالاً للاستثمار ذا عوائد مرتفعة (قيمة مـضافة)، تجـري المفاضـلة بيـنه وبـين غـيره مـن المجـالات الاسـتثمارية عـند الـبحث عـن الفرصة الـبديلة، فـإن مجـال العلـم أصـبح مجالاً احترافياً لمهنة العلماء.

(1) يتضح ذلك أكثر بالنسبة لنصوص حقوق الملكية الفكرية وبراءات الاختراع.

(2) د. سعد حافظ، هل تمثل المعرفة قوة إنتاجية، بحث منشور بمركز الدراسات وبحوث الدول النامية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، 200، ص3.

متـى تـصبح تكنولوجـيا المعلـومات والمعـرفة قوة إنتاجية؟

الـسعي للإجابـة علـى هـذا الـسؤال هـو بحـث في الـشروط اللازمـة والكافـية لتـتحول تكنولوجـيا المعلـومات والمعـرفة إلى قوة إنتاجية مباشرة تضيف إلى الاقتصاد القومي.

وبقـراءة الخـبرات التاريخـية تـبين أن لتكنولوجيا المعلـومات والمعـرفة دوراً أساسـياً في بـناء القدرات الإنتاجية = وبصفة خاصة عند الانتقال من مرحلة الـتقاط الـثمار إلى الـزراعة والهيمنة على النار عند إدراك كـنهها– وقـد يأتـي ذلـك مـن خـلال دور المعـرفة في كـسر حالـة الانكفاء الثقافي، ومن خلال دورها في رفع الإنتاجية وتنمية قوى الإنتاج القائمة أو إبـداع قوى إنتاج جديدة (أثر المعرفة على إبداع وتطور التكنولوجيا).

ولهـذا فـإن هـناك متطلبات يجب حدوثها لتصبح تكنولوجـيا المعلـومات والمعرفة قوة إنتاجية، وهذه المتطلبات هي[3]:

1- كـسر حالـة الانكفـاء الذاتي الثقافي (الجمود الثقافي):

قـد ارتـبط الإبـداع العلمـي والمعـرفي تاريخـياً في المجـتمعات المختلفة بكسر حالات الانكفاء الثقافي الذاتـي للمجـتمعات المخـتلفة، فقـد أدى الجمـود الـثقافي في الإمـبراطوريتين الـرومانية والفارسـية إلى تخلـف العلـم وكـذلك قوى الإنتاج، إلى أن أحدث

(3) المرجع السابق، ص 4-5.

الفتح الإسلامي كسرا لهذا الجمود ففتح الآفاق أمام الإبداع العلمي والمعرفي.

وتشير تجارب كل من الصين واليابان، إلى أن النهضة العلمية، أي تطور المعرفة العلمية قد ارتبط بإحداث الانقلاب الجذري في الثقافات الموروثة. وقد تأثرت بها وأثرت فيها. وبصدد المقارنة بين نمو كوريا وغانا، أظهر تقرير البنك الدولي أثر تكنولوجيا المعلومات والمعرفة في هذا السبق[1].

ويرجع هذا الدور لتكنولوجيا المعلومات والمعرفة في دفع عجلة التطور إلى أمرين:

أ- دور تكنولوجيا المعلومات والمعرفة في مواجهة الخرافة، وهو ما أكسبها قوة ذاتية في تفسير الظواهر المختلفة.

ب- تسليم أتباع الحضارة الغربية بدور العلم في هذا التطور المذهل، حيث أصبحت الحضارة الغربية أول حضارة في التاريخ تتمركز حول العلم وتكنولوجيا التطوير والإبداع.

2- رفع الإنتاجية وتنمية قوى الإنتاج القائمة:

لا نقصد برفع الإنتاجية ذلك الأثر المباشر للتدريب على استيعاب ثمار التكنولوجيا وكيفية التعامل معها، بل نقصد به ما تمد به تكنولوجيا المعلومات والمعرفة العلمية الناس من قدرة على التفكير والإبداع في التعامل مع الظواهر المستجدة في حياتهم وتجديد أساليبهم في مواجهتها وفي تحسين ظروف عملهم (إنتاجهم) وحياتهم بشكل عام، وبصفة خاصة فيما يتعلق بفهمهم للمعرفة العلمية المتعلقة بالتعامل مع المرض والمحافظة على الصحة، وتنمية المقدرة على التعلم الذاتي أو في خلق فرص التشغيل الذاتي بتوظيف ثمار العلم والتطور التكنولوجي الذي وظفت فيه قدراته.

ويعتبر هذا الدور لتكنولوجيا المعلومات والمعرفة في تنمية البشر دورا مباشرا للمعرفة عامة والمعرفة العلمية بصفة خاصة في إحداث التنمية، أو في إمكان النظر إليه على أنه يمثل قوة إنتاجية في ذاتها إذا ما هُيئت الظروف المؤسسية الملائمة لها.

3- تحويل تكنولوجيا المعلومات والمعرفة العلمية إلى استثمار:

لعل من أبرز معالم تطور المعرفة العلمية هي ارتباطها الوثيق بالتكنولوجيا بداية من عصر النهضة وبشكل لا ينفصم في معظم المجالات منذ القرنين الثامن عشر والتاسع عشر.

بل وأكثر من ذلك فإن ما شهده القرن السابع عشر من تطور صناعي هائل إنما يعزي إلى هذا الارتباط الوثيق بين العلم التجريبي والتطور التكنولوجي.

فالثورة الصناعية في مراحلها الأولى ليست نتاجا للتقدم العلمي المباشر، على الرغم من تأثير ذلك من خلال ثورة البخار واختراع الآلة البخارية، ولكن ما أحدثه التطور العلمي من تغييرات فكرية واجتماعية لتحويل المجتمع من مجتمع يسيطر فيه التجار والحرفيون الصناعيون على مقاليد الحياة الاقتصادية إلى مجتمع يسيطر فيه المولون ورجال الصناعة الثقيلة (الرأسمالية الصناعية) على هذه المقاليد. وقد تضافرت هذه العوامل مجتمعة

(1) البنك الدولي، تقرير عن التنمية في العالم، واشنطن، 2006.

بمـا فيها التطور السياسي للنظام الرأسمالي– وهذه العوامل جميعها نـتاجها المعـرفة والمعلومات– في إحداث الثورة الصناعية.

دور تكنولوجيا المعلومات والمعرفة في التنمية:

تتعدد أدوار تكنولوجيا المعلومات والمعرفة في عملية التنمية بـتعدد مجالاتهـا ولعـل أبـرز هـذه الأدوار هـي[1]

- الإسراع بعملية التنمية.
- خفض تكلفة التنمية.
- التغيير الثقافي.
- التنمية البشرية.
- توسيع السوق.

أولا: الإسراع بعملية التنمية:

يـنجم إسراع عملية التنمية عن التطور التكنولوجي الناجم عن التطور المعرفي في كافة فروعه ومجالاته، حـيث إن أحـد سمات التطور التكنولوجي المعاصر هو سرعة تطوره.

ويـرتبط بهـذا سمـة الـتكامل بـين فـروع المعـرفة والأنـشطة الاقتصادية المرتبطة بها. فالتطور المعرفي في مجـال الإلكترونـيات كان أحد الأسباب الكامنة وراء الـثورة في أنـشطة وصـناعات الإلكترونـيات والـصناعية المعـتمدة علـيها، ممـا أدى إلى تطويـر والإسـراع بتطويـر العديـد مـن الأنشطة الاقتصادية الـصناعية والخدمـية، وفي مقدمـتها أنـشطة الاتـصالات والمعلـومات والـتي تكتس دوراً هاماً في تحـسين عملية التطوير التكنولوجي ذاتها وتحسين نـواتجها ممـا يـسهم في الإسـراع بمعدلات التنمية ومن ثم الإنتاج.

ثانياً: خفض تكلفة التنمية[2]:

أثـر التكنولوجـيا علـى خفـض تكلفـة التنمـية مـن الأمور المستقرة والتي ليست بحاجة لإعادة بحث، إذ ينجم الخفض في تكاليف التنمية ومن ثم الإنتاج من خلال:

- خفض معدلات استخدام المدخلات.
- تـوفير بـدائل صـناعية أرخـص مـن الموارد الطبيعية القابلة للنضوب.
- رفع إنتاجية العوامل (العمل ورأس المال).
- خفـض تكاليف تبادل المنتجات والخدمات بـين الأنـشطة والأفـرع الإنتاجـية المحلـية الـسوق العالمـي (أثـر الـتجارة والـنقود والإلكترونية).
- خفض في معدلات استهلاك الطاقة.
- الخفـض في الـتكلفة الـناجم عـن تحـسين شـروط البيئة وإعادة تدوير مخلفات العملية الإنتاجية.

ثالثاً: التغيير الثقافي:

ألمحـنا فـيما سـبق لأثر التغيير الثقافي على الإبداع المعـرفي ومـن ثـم على عملية التنمية البشرية، فمن شـأن تحريـر الثقافات القديمة من الخرافة إحداث عملـية فـرز ثقافي للمواريث القائمة من أجل إطلاق طاقـات الإبداع والتطوير الحضاري. كما أن التطور

(1) د. سعد حافظ، المرجع سابق الذكر، ص7.

(2) انظر د. محمد أحمد عبد الدايم، العلم والتكنولوجيا التنمية، سلسلة الكتب المترجمة، مؤسسة الكويت للتقدم العلم، 1998، ص 715.

التكنولوجــي في مجــال المعلـومات يـسهم في تفاعل الثقافات وفي إبداع ثقافة العولمة مع ضرورة التعامل الحذر مع مفهوم ثقافة العولمة، حتى لا تبني على قمع ثقافات الأمم والشعوب النامية وإحلال الثقافة الغربية محلها.

كمـــا أن اكتـــساب القـــدرة علـــى الـــتعامل مـــع التكنولوجـــيا الحديـــثة وفي مقدمـــتها تكنولوجـــيا المعلـومات يـرتبط بإحـداث تغييرات ثقافية وبصفة أساسية في مجالات التربية ونظم التعليم والجوانب المؤسسية المـرتبطة بها، وهو ما يفتح المجال أمام التطوير الاقتصادي والاجتماعي.

رابعاً: التنمية البشرية:

إن واحـداً مـن المهـام الأساسية للمعرفة المعلوماتية والأنـشطة الاقتـصادية المـرتبطة بكـل هـى إحداث عملـية تنمـية بـشرية حقيقـية تـبدأ مـن عملـية التربـية، ذلـك أن أثـر تكنولوجـيا المعلومات وثورة المعلـومات في إحـداث التغيير الثقافي كشرط لإطلاق قـوى الإبـداع الـتحديث يتأتـى مـن خـلال عملية التربية ويؤثر فيها.

خامساً: توسيع حجم السوق:

غالـباً مـا تمـثل الـسوق قيد أمام التنمية، فلم يوفر الطلب الطاقي على المنتجات الجديدة وزيادة حجم إنـتاج المنـتجات القائمـة، ويـزداد أثر ضيق السوق علـى التنمـية في تحجـيم الفرصـة أمـام تكنولوجيا الإنتاج الكبير.

ويبرز أثر المعرفة (المعلومات وتكنولوجيا المعلومات) في توسيع نطاق السوق من خلال:

- إدخـال منـتجات جديـدة ممـثلة في كافة الـصناعات المـرتبطة بأنـشطة المعلـومات وبتكنولوجيا المعلومات.
- توفير مستوى مرتفع من دخول المشتغلين بهـــذه الأنـــشطة والـــصناعات الجديـــدة والخدمات المرتبطة بها، مما يؤدي لخلق قـوة شـرائية مـرتفعة واحـتمالات الـنمو المتزايد للطلب.
- الـتأثير في الوعـي الاسـتهلاكي والأنمـاط السلوكية الاستهلاكية.
- فـتح المجـــالات أمـــام الاســـتثمارات في أنـشطة إنـتاج أدوات المعـرفة والمعلومات وتكنولوجيا المعلومات.
- تكـريس الميـزانيات للإنفاق على عمليات الـــبحث (المعـــرفة) والتطويـــر في مجـــال صـناعة المعلـومات وتكنولوجيا المعلومات ومجالات المعرفة والتطبيق الأخرى.

نمـوذج العمـل عـن بعـد Tel Work كأحـد تطبـــيقات تكنولوجـــيا المعلـــومات في المجـــال الاقتصادي:

أدت الـتطورات المتـسارعة في تكنولوجيا المعلومات والاتـصالات إلى تـأثير شـديد علـى الاقتـصاديات الوطنـية والعالمية خلال الخمس عشرة سنة الماضية وذلك من خلال ما أحدثته من انعكاسات على كل مناحـــى الحـــياة: ثقافـــية وسياســـية واجتماعـــية واقتـصادية...الخ ولعـــل الـــتأثير العمـــيق لهـــذه المـتغيرات التكنولوجـــية كـــان واضـــحاً في مجـــال

الاقتصاد حيث أحدث تغييرات أساسية في أنماط الإنتاج والتوزيع، ومفاهيم التجارة والحماية الجمركية والتشغيل وظروف الحياة.

وكمثال للتدليل على أهمية تكنولوجيا المعلومات في مكافحة مشكلة البطالة نُذكر بما حدث من تطور على شكل العلم، والذي أصبح يتم في معظم البلدان المتقدمة عن بُعد Tele Work [1]، حيث أدى التسارع في سعات وسرعة خطوط الاتصالات، والتكلفة المنخفضة لنقل البيانات والمعلومات من بعد عن طريق الحاسبات الآلية بعضها وبعض، إلى ظهور أنماط العمل الأكثر شيوعاً، وهو العمل عن بعد متخطياً بذلك بيئة العلم التقليدية، وفي ظل المفهوم الحديث تراجعت حواجز الجغرافيا واللغة والمسافة بين العامل ومقر عمله، حيث أصبح من السهولة على العامل أن ينجز مهام وظيفته عن بعد من خلال ما يعرف بأسلوب المؤتمر عن طريق الفيديو Video Conference، والحديث عبر التليفون، وعبر شبكة الإنترنت، وتبادل الوثائق والمستندات وحضور الاجتماعات والتوقيع على الأوراق من خلال التوقيع الإلكتروني، فضلاً عن القيام بعمليات الشراء والبيع عن بعد فيما يعرف بالتجارة الإلكترونية.

ومع انتشار هذا المفهوم في كثير من بلدان العالم المتقدم (أمريكا وأوربا واليابان)، وبعد بلدان العالم النامي (جنوب أفريقيا، المكسيك،...) زادت فرص العمل المنتجة لمواطني هذه الدول، وزيادة فرص العمل تعني زيادة الناتج الذي يعد بدوره زيادة في القيمة المضافة للاقتصاد الوطني أولاً ثم الاقتصاد العالمي ثانياً، وذلك من خلال ما يتيحه هذا النظام من فرص أكبر لاستثمار ذلك على: توفير فرص عمل إضافية لقوة عمل جديدة لديها مهارات التعامل مع الحاسبات الآلية، والاستفادة من العمالة الأقل أجراً والأكثر استعداداً للعمل في مراكز ومواقع مختلفة، فضلاً عن تقليل نسب الغياب، فهؤلاء العاملون عن بعد سيكونون أقل من غيرهم العاملين عن قرب بالنسبة لطلبات الإجازات والأعذار...الخ، بالإضافة إلى تحسين الإنتاجية ورفع مستوى الكفاءة الناتج عن توفير الوقت وتقليل الفاقد نتيجة الانتقال من عملية إلى أخرى، فضلاً عن تنظيم العمل على نحو أكفأ من حيث التوقيت والتتابع.

ولتأكيد أثر تكنولوجيا المعلومات على التوظف والإنتاجية نعرض ملخصاً لما جاء بمجلة عالم العمل، التي تصدر عن منظمة العمل الدولية [2]، وهو عبارة عن عرض لتجارب بعض البلدان الساعية إلى التقدم وذلك على النحو التالي:

(1) عرفت منظمة العمل الدولية، iLO والعمل عن بُعد بأنه "نظام عمل قائم في مكان بعيد عن المكتب الرئيسي أو موقع الإنتاج، حيث يكون العامل منفصلاً عن الاتصال الشخصي مع العاملين الآخرين.

(2) منظمة العمل الدولية، ردم الهُوة الرقمية: هل يستطيع عصر المعلومات أن يخلق الوظائف ويشجع التنمية الاقتصادية ويقضي على الفقر، مجلة عالم العمل، منظمة العمل الدولية، جنيف، العدد 38، يونيو 2001

الأثر على العمالة والتشغيل:

حققت العديد من دول العالم فوائد عديدة نتيجة ظهور ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، سواء في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نفسه، أو نتيجة للاستفادة من تطبيقاته، فعلى سبيل المثال تمكنت بعض الاقتصادات مثل الصين والهند وماليزيا وتايلاند والسنغال وجنوب أفريقيا من تحقيق تقدم سريع في الصناعة المعلوماتية التي ساهمت في زيادة التصدير وتوفير المزيد من فرص العمل[1].

فقد شهدت "الهند" نمو قطاع إنتاج البرامج المعلوماتية لديها بنسبة 50٪ خلال التسعينات، الأمر الذي أدى إلى زيادة التصدير وخلق آلاف الوظائف المحلية. وفي جنوب أفريقيا أدى نمو المراكز عن بعد إلى توفير المعلومات الأساسية حول الخدمات العامة، والعناية الصحية والمنافع الاجتماعية، والخدمات الحكومية الأخرى.

ولقد أثبتت التجربة في هذه الدول النامية، فضلاً عما أحدثته في الدول المتقدمة أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعلومات قد ساهمت في هذه التجارب في حل مشكلة نقص المهارات في صناعة تكنولوجيا المعلومات من خلال توفيره للعديد من فرص العمل، حيث لوحظ أن نقص المهارات كان من إحدى المشكلات الأساسية التي تواجه نمو صناعة الإلكترونيات وتزايدها كما يعتبر ضياعاً لفرص العمل.

وقد أشار تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD من التجارة الإلكترونية يشمل تقييماً لوظائف تكنولوجيا المعلومات الشاغرة بسبب نقص المهارات إلى أن بعض الدول النامية تعاني من نقص مهارات تكنولوجيا المعلومات، فعلى سبيل المثال نجد أن الهند على الرغم من أن لديها قوة عاملة تقدر بـ 160 ألف مبرمج محترف عالي المهارات خلال عام 99-2000 وأن هناك زيادة في العمالية بمقدار 55 ألف خريج سنوياً، فإنه يعتبر غير كافٍ للحفاظ على خطط تنمية صناعة البرمجيات التي تتزايد بمعدل 40٪ سنوياً[2]، كما بلغ عدد الوظائف الخالية بسبب نقص المهارات في الولايات الأمريكية حوالي 346 ألف وظيفة، ويبلغ هذا العدد حوالي 60 ألف وظيفة في ألمانيا.

الأثر على الإنتاجية:

تؤكد التجارب على أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال أثراً إيجابياً على الإنتاجية، فالولايات المتحدة الأمريكية قامت باستثمار مكثف في مجال تكنولوجيا المعلومات، ولم يظهر لهذا الاستثمار أي مردود خلال السنوات الثلاث الأول لتطبيقه. إلا أن مردود هذا الاستثمار قد أخذ في الظهور بعد مرور خمس سنوات، حيث لوحظ تضاعف الإنتاجية من متوسط سنوي 1٪ عام 1996 إلى

---

(1) د. طارق نوير، العمل عن بعد ومتطلبات التطبيق في مصر، مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، القاهرة، يناير لإبريل 2004، ص358

(2) المرجع السابق، ص359

2٪ عام 1998 ثم إلى 4٪ عام 2000، وقد تم تبرير ذلك بأنه نتيجة لظهور التطور في التجارة الإلكترونية والإنترنت، كما يرى البعض أن الطرق الجديدة في العمل نتيجة تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد جعلت العاملين يعملون ساعات إضافية.

فهذه شركة أمريكان إكسبريس، وجدت أن العمال الذين تم تحويلهم إلى نظام العمل عن بعد (مستفيدين من هذه التكنولوجيا المتقدمة) وعددهم 120 عاملاً، وجدت أنهم يقضون 25 ساعة أسبوعياً مع العملاء بدلاً من 12-15 ساعة أسبوعياً من قبل[1]، كما أن 79٪ من العاملين تحت مظلة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد ارتفعت إنتاجيتهم، بسبب الزيادة في جودة العمل، فضلاً عن تقليل المقاطعة أثناء العمل.

الأثر على البيئة:

بمعايير التأثير البيئي سينتج عن التحول عن العمل التقليدي إلى العمل في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما يلي:

- انخفاض في مستويات الازدحام المروري، وانخفاض تلوث الهواء واستخدام الوقودي وبالتالي إمكانية خفض الإنفاق على بناء الطرق[2].
- خفض معدلات استهلاك الأدوات الكتابية، مع استخدام أكثر اقتصاداً في مستلزمات المكاتب.
- مشروع المفوضية الأوربية Tele Urbe يوضح أن معدلات الاختناقات المرورية سينخفض بحوالي 6٪ فقط، وسيقل احتراق الوقود وانخفاض انبعاث أكاسيد النيتروجين، وطبقاً لدراسة قامة بها جامعة كاليفورنيا توصلت الدراسة إلى أن الأثر العام للعمل عن بعد أنه يقلل استخدام الوقود ويقلل تلوث الهواء، كما يقلل إهلاك الطرق والاختناقات المرورية وعدد الحوادث.

خلاصة الأمر، أن تأثير تكنولوجيا المعلومات على العمل وجهود العمل سوف يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وزيادة نسبة التوظيف وخفض نسب التلوث، وكلها عوامل تضيف قيمة مضافة إلى الناتج القومي، ولكن كل ذلك لن يتحقق إلا بشروط تتحقق عن طريق تحرير التجارة وخفض تكلفة خدمات الاتصالات وتطوير البنية الأساسية ودعم الموارد البشرية المتميزة المهارات، ففي عصر تكنولوجيا المعلومات يجب الاستثمار بكثافة في المعرفة والتعليم (الاستثمار البشري) بجانب الاستثمار المادي.

---

(1) OECD, The economic and social impact of electronic commerce, genega, 1999, P70.

(2) د. طارق، المرجع السابق، ص368.

إدارة المعرفة كأحد خدمات نظم المعلومات في المؤسسات الرقمية تطبيق على إدارة الموارد البشرية

المستشار/ محمد محمد الألفي
نائب رئيس الجمعية المصرية لمكافحة جرائم المعلوماتية و الإنترنت

تختلف مهمة إدارة الموارد البشرية في الوقت الحالي عما كانت عليه من قبل نظرا للتغيرات الهائلة التي تحدث في البيئة المحيطة بالمنظمة، ومن بين مظاهر الاختلاف في الموارد البشرية ارتفاع مستوى التعليم وتنوع الموارد وتكونها من مجموعات غير متجانسة والانفتاح العالمي بتنقل العمالة من بلد إلى آخر.

ومع كل هذه العوامل أصبحت مهمة إدارة الموارد البشرية مهمة صعبة تحتاج إلى المزيد من البيانات والمعلومات المنظمة مع حسن استخدامها لضمان الوصول إلى درجة عالية من الكفاءة والفعالية، ومن هنا ظهرت الحاجة إلى نظم معلومات الموارد البشرية لإمداد المديرين بالمعلومات الكافية في الوقت المناسب لدعم اتخاذ القرار.

مفهوم نظم معلومات الموارد البشرية ومراحل تطوره:

يمكن تعريف نظم المعلومات الخاصة بالموارد البشرية Human Resources Information Systems (HRIS) بأنها "الإجراءات المنظمة الخاصة بجمع وتخزين وحفظ واسترجاع البيانات الصحيحة والفعالة عن الموارد البشرية وأنشطة الأفراد وخصائصهم في أي منظمة، بما يدعم كفاءة وفاعلية إدارة الموارد البشرية في اتخاذ القرارات الخاصة بالعنصر البشرى.

ويتضح من التعريف السابق عدة اعتبارات أهمها:

أ) يعتمد نظام المعلومات البشرية على إجراءات محددة ومنظمة ومنطقية.

ب) يهتم هذا النظام – شأنه شأن النظم العامة للمعلومات – بجمع وتخزين وحفظ واسترجاع البيانات الصادقة والدقيقة والموضوعية أي ذات الفائدة في تعظيم الأداء البشرى.

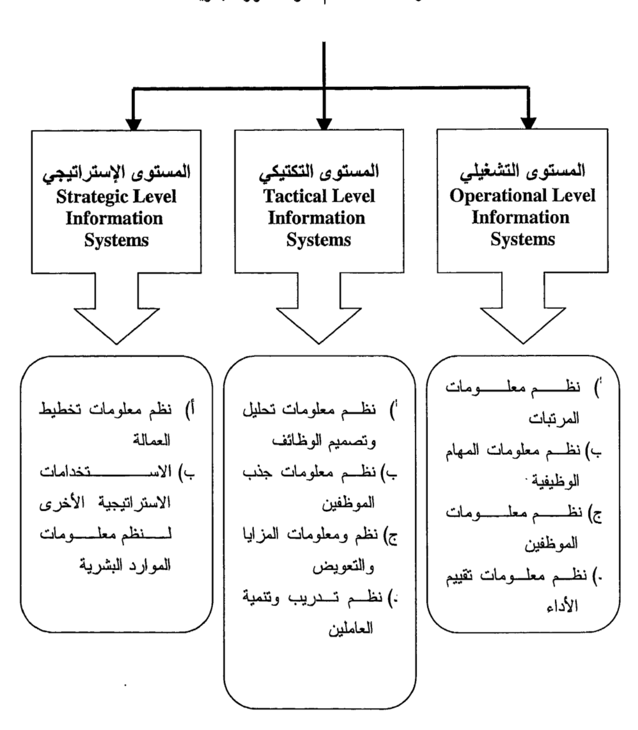
ج) يهتم نظام المعلومات المرتبط بالموارد البشرية بجميع أنشطة العنصر البشرى من اختيار وتعيين وترقية ونقل وأجور وحوافز وتخطيط للقوى العاملة وغيرها.

د) أن الهدف النهائي لهذه النظم هو تعظيم وترشيد عملية صنع واتخاذ القرارات في أسمى وأغلى ما تملك منظمة من المنظمات ألا وهو العنصر البشرى.

ه) وبمعرفة أن الموارد البشرية تنتشر في جميع أجزاء المنظمة، لذا يمكن القول بأن العلاقة تبادلية بين نظم معلومات الموارد البشرية ونظم معلومات مختلف الأنشطة الإنتاجية والتسويقية والمالية وغيرها.

تطبيقات الحاسب الآلي في نظم معلومات إدارة الموارد البشرية

المستويات المختلفة لنظم معلومات الموارد البشرية



نظم معلومات المستوى التشغيلي

Operational Information Systems

تهتم هذه النظم بإمداد المدير بالبيانات اللازمة لدعم قرارات الأفراد المكررة والروتينية، وتشمل:

أ) نظم معلومات المرتبات: **Payroll Information Systems**

تحتوى ملفات كشوف المرتبات على العديد من المعلومات عن الموظفين مثل تصنيفات ومعدلات الأجور، الأقدمية والتي تساعد بدورها المديرين على اتخاذ القرارات السليمة. ويساعد استخدام نظم إدارة البيانات في تقليل البيانات الزائدة عن الحاجة فيما يتعلق بمعلومات المرتبات والموظفين.

ب)نظم معلومات المهام الوظيفية: **Position Information Systems**

وهنا يجب التفرقة بين الوظيفة والمهام الوظيفية حيث إن:

الوظيفة (Job) هى مجموعة من المهام الوظيفية المتشابهة، أما المهام الوظيفية (Position) فهى المهام والأعمال التي يقوم بها عامل واحد.

والغرض من استخدام نظم معلومات المهام الوظيفية يتضح فيما يلي:

- المساعدة في تحديد الموظف الذي يقوم بكل مجموعة مهام داخل المنظمة، وفئة الوظيفة التي تندرج تحتها تلك المهام.
- تحديد مخزون المهام الوظيفية (Position inventory) من خلال إعداد قوائم توضح تصنيف كل مهمة تحت مسمى وظيفي أو قسم معين، وتحدد مضمونها ومتطلباتها.
- المساعدة في تحديد مشاكل الموارد البشرية مثل ملاحظة ارتفاع معدل دوران العمالة في وظيفة معينة، وبالبحث عن الأسباب المؤدية لهذا قد نجد أن السبب هو أن مهام تلك الوظيفة صعبة أو مملة بالنسبة للموظف أو أن الموظف لا يتلقى التعويض المناسب من حيث الأجر والترقية مما يترتب عليه التعديل في (القرارات التكتيكية بخصوص التدريب المطلوب، التعويضات المناسبة، أو مراجعة مسئوليات الوظيفة).

ج) نظم معلومات الموظفين: **Employee Information Systems**

ينبغي على قسم شئون العاملين أن يحتفظ بمعلومات عن كل موظف يعمل بالمنظمة لاستخدامها عند الحاجة.وينقسم نظام معلومات الموظفين إلى:

- ملفات الأفراد (Personal File) والتي تحتوى على معلومات شخصية وعملية مثل الاسم، العنوان. سنوات الخدمة، التعليم والتدريب، الخبرة السابقة، التاريخ الوظيفي داخل المنظمة، وقد تتضمن أيضاً معلومات عن تفضيلات الموظف لنوبات وأماكن العمل (Work Shifts and Locations).
- مخزون المهارات (Skills Inventory): والذي يحوى معلومات عن الخبرة، تفضيلات العمل، الاهتمامات، والمهارات الخاصة بكل موظف بالمنظمة. وتساعد هذه المعلومات على تحديد الموظفين الذين تفوق مهاراتهم المسئوليات التي يؤدونها.
- وتظهر فوائد استخدام نظم معلومات الموظفين في العديد من النواحي. فمثلاً تمد هذه النظم بمعلومات عن الموظفين المحالين للمعاش خلال فترة معينة، وتظهر أهميتها أيضاً عند تخطيط المنظمة للتوسع أو غزو أسواق جديدة، فتستطيع المنظمة بناءً على هذه المعلومات المتاحة اتخاذ القرارات بشأن مواردها البشرية من حيث قدرتها على تنفيذ تلك التغيرات أو اللجوء لتعيينات جديدة أو الاستعانة بخبراء.

د) نظم معلومات تقييم الأداء: Performance Appraisals Information Systems or Employee Evaluation Information Systems

تلجأ المنظمات لنظام تقييم أداء الموظفين لتحديد مدى كفاءتهم وعليه تتحدد قرارات الترقية والنقل وزيادة المرتبات. وتعتبر البيانات التي تجمع من الرؤساء المباشرين أهم مدخلات تلك النظام.

وتستخدم نظم تقييم الأداء والمعلومات الناتجة عنه في تحديد المشرفين الذين قدموا عدداً كبيراً من التقارير التي تشير لضعف أداء الموظفين، فارتفاع عدد تقارير ضعف الأداء يشير إلى الحاجة لتقييم قدرة هؤلاء المشرفين على العمل مع موظفيهم، أو تحديد الوظائف التي يصاحبها الكثير من التقييم السلبي وبالتالي تحتاج لتعيين موظفين بصفات معينة تناسب متطلباتها.

ه) نظم الاختيار والتعيين: Applicant Selection and Placement Systems

عند تقدم الكثير من الأفراد للعمل في وظائف معينة بالمنظمة يتم تقييمهم واختيار الأفضل من بينهم بما يناسب متطلبات الوظيفة ثم يتم تعيينه للعمل بها، وعليه يجب جمع المعلومات والبيانات من المقابلات الشخصية والاختبارات وقرارات التعيين وحفظها تبعاً للوائح وقوانين العمل.

ففي حالة اختبار المتقدمين لتحسين فرص الاختيار والتوظيف يجب حفظ بيانات المتقدمين ونتائج اختبارهم لخضوعها للتحليل فيما بعد، كما يجب القيام بتحاليل متابعة حيث يتم مقارنة كفاية أداء الأشخاص الذين تم اختيارهم بنتائج الاختبارات التي خضعوا لها وبلك يمكن الاستفادة بشكل أكبر من نتائج الاختبارات في عملية اختيار وتوظيف العاملين.

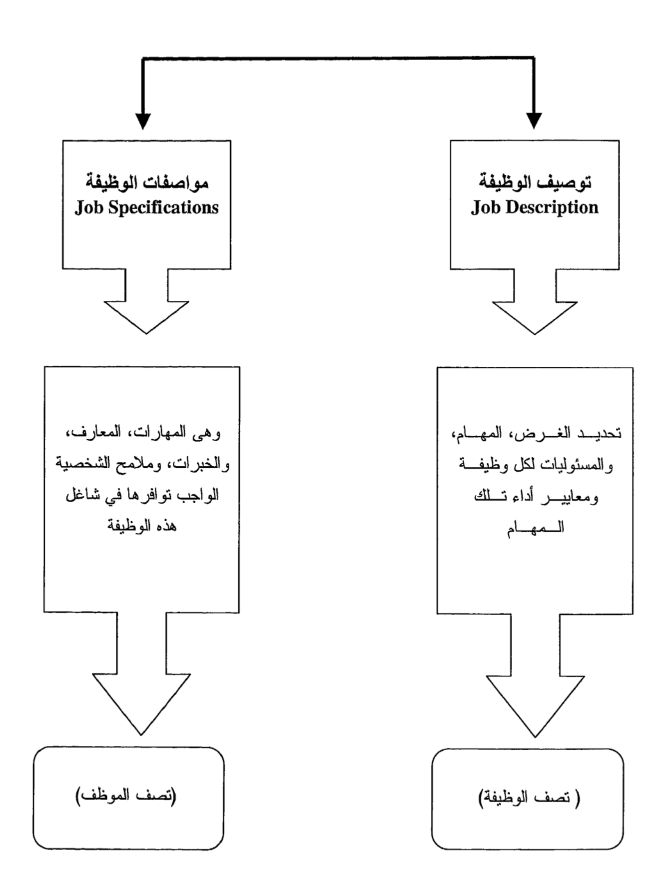
1- نظم معلومات المستوى التكتيكي: Tactical Information Systems

أ) تدعم هذه النظم المديرين في عمليات اتخاذ القرارات الخاصة بتخصيص الموارد البشرية، ومن أمثلتها قرارات تحليل وتصميم الوظائف، خطة تعويضات الموظفين، قرارات جذب الأفراد للعمل بالمنظمة... الخ.

ب)نظم معلومات تحليل وتصميم الوظائف: Job Analysis and Design Information Systems

تحليل وتصميم الوظائف: هى عملية توضح الوظائف المطلوبة داخل المنظمة، والمواصفات التي يجب توافرها في الفرد لشغل تلك الوظيفة.

وتنقسم هذه العملية إلى :


توصيف الوظيفة
Job Description
مواصفات الوظيفة
Job Specifications
تحديـــد الغـــرض، المهـــام، والمسئوليات لكل وظيفـــة ومعاييـــر أداء تـــلك المـــهـــام
وهى المهارات، المعارف، والخبرات، وملامح الشخصية الواجب توافرها في شاغل هذه الوظيفة
(تصف الوظيفة)
(تصف الموظف)

- وتتكون مدخلات هذا النظام من البيانات المجموعة عن طريق المقابلات الشخصية مع العاملين، المشرفين، وأيضاً من المصادر الخارجية مثل المنافسين واتحادات العمال والوكالات الحكومية. وتكون مخرجات هذا النظام هى توصيف ومواصفات الوظائف كما سبق شرحها.
- يمكن الاستفادة من نظم تحليل وتصميم الوظائف في التأكد من أن الوظائف ذات المهام المتساوية تنال عائدا متساوياً عن العمل، وبالتالي تصنيف الوظيفة تحت فئة مرتبات معينة، وهذا يمكن من حسن استغلال الموارد البشرية المتاحة داخل المنظمة.
- من مخرجات هذا النظام (مواصفات الوظيفة) بحيث يمكن تحديد أنواع الأفراد الذين يمكن اختيارهم وتوظيفهم في المكان المناسب.

(ب) نظم معلومات جذب الموظفين (الاستقطاب) **Recruiting Information Systems:**

- وظيفة الاستقطاب هي إمداد المنظمة بمستودع من المرشحين المؤهلين للعمل،وتقوم المنظمة بدورها بالاختيار منهم لشغل الوظائف الخالية التي حددها نظام معلومات المهام الوظيفية.
- ومن أهم مدخلات هذا النظام توافر معلومات عن الوظائف الخالية بالمنظمة ومسئولياتها ومتطلباتها،خطط النقل والفصل والإحالة للمعاش،مهارات وتفضيلات الموظفين الحاليين، ومعلومات عن معدلات دوران العمال هو مدى كفاءة التعيينات السابقة.
- تقوم نظم معلومات جذب الموظفين بجمع ومعالجة المعلومات لوضع وتنفيذ خطة جذب الموظفين التي تحدد الوظائف الخالية ومتطلباتها من المهارات البشرية.

(ج) نظم تدريب وتنمية العاملين **Employee Training and Development Systems**

- ومن أهم مدخلات نظم التدريب والتنمية معلومات تجمع من عدة عناصر وأنظمة أخرى مثل نظم معلومات الموظفين، نظم معلومات المهام الوظيفية، نظم معلومات تحليل وتصميم الوظائف.
- تستخدم هذه المعلومات في إعداد خطط التنمية لتوجيهها لمقابلة احتياجات الوظائف وتوجيهها أيضا للأشخاص المهتمين وذوي القدرة على الاستفادة من هذه البرامج .

- مخرجات النظام تساعد على إعداد مجموعة من الموارد البشرية قادرة على مواكبة متطلبات البيئة الجديدة المحيطة بالمنظمة.

2- نظم معلومات المستوى الاستراتيجي: Strategic Information Systems

تتركز أهمية تخطيط الموارد البشرية في تحديد مدى كفاءة المنظمة وقدرتها على اجتذاب القدرات البشرية المتفوقة وتوظيفها في الأماكن التي يمكن من خلالها استغلال مهاراتهم جيدا لتحقيق أهداف المنظمة،ومن الملاحظ أن غالبية أنشطة تخطيط الموارد البشرية تعتبر ذات أهمية استراتيجية في حياة المنظمة.

(أ) نظم معلومات تخطيط العمالة : Staffing Planning Information

تخطيط العمالة هو "عملية تحديد الحاجة من الموارد البشرية التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف المنظمة عن طريق التنبؤ بالعرض والطلب من الموارد البشرية المراد الاحتفاظ بها".

ويتضمن هذا التنبؤ تقديرات عن عدد وصفات ومهارات القوى العاملة المطلوبة لتنفيذ خطط المنظمة لتنفيذ خطط المنظمة طويلة المدى.

(ب) الاستخدامات الاستراتيجية الأخرى لنظم معلومات الموارد البشرية: Other Strategic Uses of HRIS

نظم معلومات الموارد البشرية تدعم العديد من القرارات الاستراتيجية الأخرى. فمثلا المنظمات التي تخطط لإعادة الهيكلة،و حذف بعض الأقسام، أو الاندماج مع منظمات أخرى تحتاج لمعرفة أثر تلك القرارات على العمالة وتكلفتها الكلية والتكلفة التي تخص خطط المعاش و التأمين الصحي وباقي المزايا الوظيفية.

أبحاث جديدة في المكتبات والمعلومات (7):

خدمة الترجمة الآلية على مواقع الإنترنت

إعـداد وعرض

أ. أروى جمال إبراهيم الخولي

مدرس مساعد بقسم المكتبات والمعلومات

هـناك كـثير مـن الأبحاث التي ترى هيئة تحرير المجلة أنها تستحق أن تسلط عليها الأضواء لأنها تشكل إضـافة جديـدة إلى علم المكتبات والمعلومات. وبحثنا هذه المرة هو في الواقع أطروحة دكتوراه تحت الإعداد، تم تسجيلها في قسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة عين شمس.

استهلت الباحثة مخططها بتمهيد قالت فيه :

الإنـسان مخلـوق معـرفي ينفرد عن غيره من المخلوقات بحب المعرفة والعلم، والمعلومات هى أداة العلم الرئيسية للقـوة المحركة لهذا العالم في العصر الحديث، فمن يملكها يملك العالم سواء على مستوى الأفراد أو الجمعيات أو على مستوى الدول والحكومات.

وقـد تـضخمت المعلـومات وتنامت بشكل كبير في ظل ما يسمى بعصر انفجار المعلومات أي تزايدها كما وكيفا، فقـد تـشعبت موضـوعات المعـرفة الإنـسانية وتعـددت أشكال ولغات هذه المعرفة بحيث لا يستطيع فرداً مهما حـاول الإلمـام بكـل مـا يحـتاجه مـن المعلـومات بكـل لغـات الإنتاج الفكري، ومن ثم ظهرت الحاجة إلى نقل النـصوص والمعلـومات مـن اللغـات الأصلية التي أنتجت بها إلى اللغات التي يحتاج المتكلمون بها إلى الحصول على هذه المعلومات.

ولم تكن اللغة العربية بعيدة عن مجال الترجمة منها، وانطلاقاً من دعوة النبي محمد صلى الله عليه وسلم **"من عـرف لغة قوم أمن مكرهم"** ففي عصر الحضارة الإسلامية ترجم العرب إنتاج علماء اليونان، فمنذ زمن المأمون أصـبحت الترجمـة عمـلاً رسمـياً للدولـة[1]. كمـا قـام الأوربيون بترجمة الكتب العربية إلى لغاتهم عندما أسس "ريدمـوند" أسـقف طـليطلة مـن سنة 1126 إلى سنة 1151م مدرسة للترجمة حملت على عاتقها مسئولية نقل أهم المؤلفات العربية واليونانية والمصرية إلى اللاتينية[2].

---

(1) عبد الستار الحلوجي. لمحات من تاريخ الكتب والمكتبات. ـــ [القاهرة]: دار الثقافة، 1988. ـــ ص 49.
(2) نفس المصدر السابق، ص 60.

وقد تعاظمت أهمية الترجمة في نقل مضمون النصوص مع زيادة حجم الإنتاج الفكري بكل أشكاله، ومن ثم فقد أصبح الاعتماد في الترجمة على الجهود الفردية أو المؤسسية للإنسان يشكل عجزاً كبيراً في ملاحقة ما ينشر من نصوص بمئات بل وآلاف اللغات المستخدمة في العالم، ومن هنا برزت الحاجة إلى ضرورة اللجوء للوسائل التقنية الحديثة في سبيل الإسراع بعملية نقلها وتناقلها بين الشعوب المختلفة، أي اللجوء إلى مساعدة الآلة في الترجمة أو ما يسمى بالترجمة الآلية Machine Translation.

ولقد "ظلت الترجمة الآلية حلماً يراود خيال الكثير منذ ظهور الكمبيوتر في أواخر الأربعينيات، وبعد سلسلة من البدايات الفاشلة أخذت الترجمة الآلية تحقق نجاحاً ملموساً في ترجمة الوثائق الفنية والعلمية"[1] ولأن مجال الترجمة الآلية رغم أهميتها ليس بمجهول في عالمنا العربي فإن الدراسة تتوجه إلى إماطة اللثام عن هذا الموضوع الحيوي وإلقاء الضوء على جوانبه النظرية والعملية دعماً للتطبيق العلمي لأنظمة الترجمة المستخدمة في المنطقة العربية بتحليلها عبر الوقوف على نقاط الضعف والقوة فيها بناء على معايير ثابتة يتم التوصل إليها عبر هذه الدراسة وصولاً إلى تقديم المقترحات والتوصيات التي تأمل الباحثة في أن تساهم في تطوير هذه المواقع والارتفاع بجودتها.

وحددت الباحثة مجموعة من المصطلحات التي سوف تتناول دراستها ،هي:

الترجمة الآلية: Machine Translation

وتعني النظم الحاسوبية المسئولة عن إنتاج ترجمات النصوص من إحدى اللغات الطبيعية إلى لغة أخرى بواسطة الحاسب الآلي.

اللغة المصدر: Original Language

هى اللغة التي تتم الترجمة منها إلى اللغات الأخرى.

اللغة الهدف: Aim Language

اللغة التي تتم الترجمة إليها وغالباً ما تكون اللغة الأم للمترجم.

الذكاء الاصطناعي: Artificial Intelligence

ذلك الفرع من علوم الحاسب Computer Science الذي يمكن بواسطته تصميم برامج للحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلاً من الإنسان والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم.

---

(1) نبيل على. العرب وعصر المعلومات . ــ الكويت : المجلس الوطني للثقافة، 1993 . ــ ص 377.

وبررت الباحثة أهمية دراستها بقولها إن الاعتماد في تقديم خدمة الترجمة على مواقع الإنترنت لم يحظ من قبل بالدراسة وإن كان هناك عدد من المقالات التي ظهرت فإنها لم تتعمق في دراسة هذه العملية بل أخذت الجانب النظري لعملية الترجمة الآلية وبالتالي لا توجد أي دراسة تحلل وتقيم ناتج هذه المواقع من عمليات الترجمة، بالإضافة إلى كثرة مواقع الترجمة على الإنترنت مما دفع الباحثة إلى محاولة دراسة هذه المواقع وأهميتها ودورها في بيئة البحث العلمي.

وستقوم هذه الدراسة بوضع معيار ثابت لتقييم مواقع الترجمة العربية، وقد ظهرت الحاجة الماسة لوضع هذا المعيار لمواجهة المشكلات التي ظهرت في مواقع الترجمة الآلية ومحاولة تطويرها، والتغلب على ما يظهر فيها من قصور.

و قالت الباحثة إن مشكلة الدراسة تاتت نتيجة أن تكنولوجيا المعلومات فجرت إشكالية اللغة كما لم يحدث من قبل بعد أن أظهرت المواجهة بينهما الحاجة الماسة إلى المراجعة الشاملة للمنظومة اللغوية ككل وذلك حتى تتهيأ اللغة للقاء هذه الآلة المثيرة المتحدية هذا من جهة اللغة، أما من جهة الحاسب فقد كان لزاماً عليه أن يتخلص من لغة الآلة المعقدة وتراكيبها.

وقد وجدت الباحثة أن هناك تقصيراً كبيراً فيما يخص الترجمة الآلية من وإلى اللغة العربية حيث إن مواقع الترجمة الآلية لا تخضع لمعايير محددة، وقد أدى هذا إلى ظهور عدد من المشكلات نذكر منها:

1- تصميم معظم لغات البرمجة باللغة الإنجليزية، وبالتالي استخدام شفرات لتبادل بيانات مصممة أصلاً للتعامل مع الألفبائية الإنجليزية المحدودة في عدد حروفها وأشكال هذه الحروف.

2- محاولة استيعاب اللغة العربية في نطاق هذه التقنيات أدت إلى تشويه الترجمة العربية وأيضاً سطحية التعريب.

3- إن الجهود الفردية العربية لن تصل إلى نتيجة عملية إلا إذا وحدت طاقاتها وأعمالها وعدم الاكتفاء بإنتاج بعض الأدوات والبرامج التي تعالج اللغة العربية جزئياً مثل برامج القواميس الإلكترونية والتدقيق الإملائي وبرامج القواعد والتشكيل والصرف، فالترجمة الآلية تتطلب أكثر من ذلك بكثير، فهناك عمليات التحليل الدلالي والنحوي والصرفي وعمليات نقل معاني وبنى الجمل العربية إلى ما يقابلها في اللغات الأخرى، ثم عملية التحرير أو الصياغة النهائية.

4- هناك نقص في الاعتمادات المالية والاستثمارات العربية الجادة الحكومية منها والخاصة لدعم مثل هذه الأعمال من البحث والتطوير.

5- غـياب الـبحوث الأساسـية في حقـل اللـسانيات الحاسـوبية، فعلـى الـرغم من جهود بعض الهيئات والمؤسـسات الـسابقة مـا زال اهـتمام جامعتـنا ومعاهـدنا اللغـوية دون الحـد الأدنـى المطلـوب، وعدم الاعـتماد على جهود تعريب تكنولوجيا المعلومات التي تفد إلينا من خارج الوطن العربي وبخاصة من الولايات المتحدة وكندا والمملكة المتحدة وفرنسا.

وقد وضعت الباحثة مجموعة من التساؤلات لمحاولة التعرف على واقع الترجمة الآلية هي:

1- ما أنواع الترجمة الآلية؟

2- ما هى مواقع الترجمة على شبكة الإنترنت؟

3- ما جدوى الإفادة من خدمة الترجمة الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات؟

4- ما أفضل البرمجيات العربية للترجمة الآلية؟

5- ما الجهود العربية والمشروعات القائمة حالياً في مجال الترجمة الآلية العربية؟

6- هل تقوم مواقع الترجمة وبرامج الترجمة بإعطاء أفضل شكل للترجمة الآلية أم يوجد قصور في عملها؟

7- هل الترجمة الآلية يمكن أن تغني عن الترجمة البشرية وإلى أي مدى؟

8- ما هى معايير تصميم موقع ترجمة آلي نموذجي؟

ورسمت الباحثة حدود ومجال دراستها في ما يلي :

1- لغوياً:

سوف تتعرض الباحثة لمواقع الترجمة العربية إلى الإنجليزية ومن الإنجليزية إلى العربية.

2- مكانياً:

سـوف تقتـصر الدراسـة علـى الترجمـة العـربية مـن وإلى لغـة واحدة وهى اللغة الإنجليزية لأنها الأكثر شيوعاً واستخداماً في عالمنا العربي.

3- زمنياً:

سـوف تعمـد الدراسـة إلى تـناول مواقـع الترجمة العربية القائمة وقت إجراء الدراسة والتي يتوقع إجراؤها بعد الاطـلاع علـى أدبيات الموضوع، بحيث تشتمل الدراسة على المواقع المستخدمة بالفعل بصرف النظر عن تاريخ نشأتها.

وأمـا المنهج الذي سوف تستخدمه الباحثة في سبيل إتمام هذه الدراسة، فهو المنهج المسحي لحصر مواقع الترجمة واختيار عينة منها في ضوء معايير لتحديدها وهى:

1- الأقدمية.

2- أن تكون من دول متعددة.

3- أن يسهل الوصول إليها من نقاط إتاحة مختلفة.

4- أن تكون مواقع عربية وغير عربية لأغراض المقارنة.

وسـوف تعـتمد الباحثة على تكوين مجموعة من الخبراء من أعضاء هيئة تدريس من تخصصات مختلفة لقياس كفاءة ترجمة كل موقع في مجتمع الدراسة.

وسـوف تـستخدم بالطـبع مـنهج دراسـة الحالـة لدراسـة كـل موقـع علـى حدة للوصول إلى تاريخه وإمكانياته وسلبياته وإيجابياته.

وستحاول الباحـثة أيضاً القيام بإعداد ة بالمعايير المستخدمة لتقييم هذه المواقع وتحكيمها من قبل مجموعة من الخـبراء يـتم تحديـدهم بالـتعاون مـع هيـئة الإشـراف، وبعـد تحكـيمها سوف تقوم بتجريبها على نماذج من المواقع.

أمـا عيـنة الدراسـة فقـد توصـلت الباحثة من خلال عمليات البحث المتكرر في محركات البحث مثل جوجل وياهـو .....الخ إلى عيـنة مـن مواقـع الترجمة قوامها (29) موقعاً متاحة على الإنترنت وهذا العدد يتوافر فيه الخـصائص الـتي تم تحديدها مسبقاً من قبل الباحثة (انظر حدود الدراسة) على أنه ينبغي الإشارة إلى أن هذا العـدد سـوف يـتغير بطبيعة الحال – غالباً بالزيادة – نظراً للنمو السريع والمطرد لمواقع الترجمة العربية التي تـزداد يوماً بعد يوم استجابة لاحتياجات الباحثين والعلماء الدارسين العرب لمثل هذه المواقع، وفيما يلي قائمة بأسماء هذه المواقع:

م	اسم المحرك	العنوان على الإنترنت	دولة المنشأ	نوعه نصوص كلمات	رسوم الإتاحة
1-	موقع عجيب	Ajeep.sakhr.com	الكويت	نصوص- كلمات–تحليل نص	اتصال مباشر 07770500 سوبر نت
2-	موقع المسبار	Almsbar.com	السعودية	نصوص–كلمات	اتصال مباشر– شبكة مصراوي
3-	العرب اليوم	Arabs2day.ws	السعودية	كلمات–نصوص قصيرة	مجاني
4-	القوزى	Algozi.com	السعودية	نصوص–كلمات	مجاني
5-	إيزي لينجو	Easylingom	الكويت	نصوص–كلمات	مجاني
6-	هوازن التعليمي	Hawazn.com	السعودية	نصوص–كلمات	تسجيل دخول
7-	قاموسك	Yourdictionary.com	السعودية	نصوص–كلمات	مجاني
8-	المنظمة العربية	Aot.org.lb	لبنان	نصوص حسب التخصص– كلمات	مجاني
9-	أدما	Trans.adma/.com	السعودية	نصوص–كلمات	مجاني
10-	بواسل	Bawasel.com	السعودية	نصوص–كلمات صفحات	تسجيل دخول
11-	ترجم	Tarjem.com	لبنان	نصوص–كلمات	مجاني
12-	سستران	Systranbox.com	إنجلترا	نصوص–كلمات	مجاني
13-	سيموس	Chmos.com	فرنسا	نصوص–كلمات	تسجيل دخول
14-	عسول قطر	Asool-qtr.com	قطر	نصوص–كلمات	مجاني

م	اسم المحرك	العنوان على الإنترنت	دولة المنشأ	نوعه نصوص كلمات	رسوم الإتاحة
15-	ستارز 21 ران	Stars21.com	نيويورك	نصوص–كلمات	مجاني
16-	فيري ترانسليتد	Free.translated.net	إيطاليا	نصوص–كلمات	مجاني
17-	شبكة لغاتي	Loghaty.com	مصر	نصوص–كلمات	مجاني
18-	ابحث	Ebhth.net	تونس	نصوص–كلمات	مجاني
19-	الوافي الذهبي	Gwafi3.com	السعودية	نصوص–كلمات	اشتراك مادي
20-	بابيلون	Babylon.com	براغ	نصوص–كلمات	اشتراك مادي
21-	سوافي	Sawafi.com	السعودية	نصوص–كلمات صفحات	تسجيل دخول
22-	ترانسليتور	Translator.pramegsof.com	البحرين	نصوص–كلمات مواقع	مجاني
23-	بوابة عز للترجمة	Translation.3z.cc	البحرين	نصوص–كلمات	تسجيل دخول
24-	صخر	Sakhr.com	الكويت	نصوص–كلمات	تسجيل دخول
25-	البراق	Aburaq.net	السعودية	نصوص–كلمات	مجاني
26-	ترجم انفو	Tajem.info	السعودية	نصوص–كلمات	مجاني
27-	ترجم لي	Tarjemly.com	سوريا	نصوص–كلمات	تسجيل دخول
28-	عرابيتا	Arabita.tradccion.com	السعودية	نصوص–كلمات	اشتراك مادي
29-	الهزيعي	Alhizay.jeerar.com	السعودية	نصوص–كلمات	تسجيل دخول

أضواء على المكتبات ومراكز المعلومات العربية (25):

المكتبة المركزية الجديدة بجامعة القاهـرة

جمهورية مصر العربية

أولا: الدوافع والأهداف:

في إطـار سياسـة تطويـر وتحـديث جامعـة القاهـرة سـعيا وراء دخـولها القـرن الحادي والعشرين وهى مـزودة بكل مقومات وركائز هذا القرن الجديد وفى مقدمتها ثورة المعلومات بكل تقنياتها، وكذلك ثورة الاتـصالات بكـل جوانـبها، حرصت إدارة جامعة القاهـرة علـى أن تكـون قـضية تطويـر وتحـديث المكتبـة المركـزية ضـمن أولـويات بـرامجها في هـذا الصدد.

وفـى 24 فبرايـر 1994 وبمناسـبة إعـادة قاعـة أحمد لطفي السيد بإدارة الجامعة، وجهت السيدة الفاضـلة سـوزان مـبارك قـرينة الـسيد رئـيس الجمهـورية الـتي شـرفت احتفال الجامعة بافتتاح القاعـة إلى دراسـة كيفـية تجديـد وتحديث مكتبة الجامعـة. ووعـدت سيادتها بـأن تـسهم في حـشد الطاقات الممكنة من أجل تحقيق هذا المشروع.

واسـتجابة لـذلك التوجـيه الكـريم، أصـدر الأستاذ الدكـتور مفـيد شـهاب رئـيس جامعة القاهرة قرارا بتـشكيل لجـنة علـيا متخصصة تضم كافة العناصر الخـــبيرة في هـــذا المجـــال برئاســـة الأســـتاذ الدكـتور/فـاروق إسماعـيل نائـب رئـيس الجامعـة للدراسات العليا والبحوث.

وكشفت دراسة الوضع الراهن لمكتبة جامعة القاهرة المركـزية الـتي تجـاوز عمرها 65 عاما أنها قامت بـدورها خـير قيام طوال الفترة الماضية ولكنها أمام المـستجدات والمـستحدثات في عـالم المعلـومات والمكتـبات، إضـافة إلى مـتغيرات أخـرى تتـصل بـتطور التخصـصات العلمـية وزيادة أعداد الطلاب وإنشاء كليات جديدة أصبحت في حاجة إلى تطوير شامل.

وتـضم المكتـبة المركـزية الحالـية لجامعـة القاهـرة طـابقين وطابقـا أرضـيا عـبارة عن ثلاثة مستويات ويشمل:

- الـدور الأرضــي: غــرف العملـيات الفنــية (فهرسة– تصنيف – تزويد – دوريات)، غرف التصوير والتجليد، قاعات اطلاع الباحثين.
- الـدور الأول: قاعـات المخطـوطات، الدراسات الـشرقية، الدراســات الأجنبـية، الفهـــارس، الإعـارة، الكمبيوتـر، ومخـازن الكـتب العـربية والأجنبية.
- الـدور الثانــي: قاعـات المـراجع والمكفـوفين. والرسـائل الجامعـية، وغـرف خاصـة بـإدارة المكتبة.

وأشكال أو وسائط المعلومات المتاحة الآن في المكتبة المركـزية هـى المطـبوعات، الكـتب، الـدوريات، المراجع، الرسائل الجامعية، والمخطوطات والكتب الـنادرة، المـواد الـسمعية بقاعـات المكفـوفين، والمصغرات الفيلمية (الميكروفيلم والميكروفيش).

وقـد عقـدت اللجـنة العلـيا المشكلة لدراسة مشروع المكتبـة المركـزية الجديدة اجتماعات طوال العامين الماضـيين درسـت خلالهـا الأوضاع الراهنة للمكتبة المركـزية وانـتهت إلى أن عملية الإصلاح والتجديد للمكتبة الحالية أمر قاصر.

وأن هـناك ضـرورة للـتفكير في إنشاء مكتبة مركـزية جديدة تلبى الاحتياجات والمتطلبات المستقبلية.

واســتقر الــرأي بعــد الدراســة المــتعمقة خــلال اجـتماعات رئـيس الجامعــة ونــواب وأمــين عــام الجامعــة علــى إنـشاء مكتبة مركزية جديدة تقتحم بهـا الجامعة القرن القادم، أما مقر المكتبة المركزية الحالـية فـسيتم تحديـثه وتخصيـصه كمكتــبة متخصـصة لكلـية الآداب، ووافـق مجلـس جامعــة القاهـرة في 31 يولـيو 1996 علـى إنشاء المكتبة الجديدة وعلى البدء في اتخاذ الإجراءات التنفيذية الخاصة بذلك.

وقـام الأسـتاذ الدكـتور/علـى رأفـت أسـتاذ العمارة بكلـية الهندسـة بإعـداد التـصميم لـمشروع المكتـبة المركـزية الجديـدة تحت إشراف الأستاذ الدكتور / فـاروق إسماعيل نائب رئيس جامعة القاهرة لشئون الدراسـات العليا والبحوث ورئيس لجنتي المنشآت والمكتبات الجامعية.

وتحت إشراف الأستاذ الدكتور مفيد شهاب رئيس جامعـة القاهـرة تم إعـداد دراسـة شـاملة للمكتـبة المركزية الجديدة المقترحة للجامعة.

وقـد تحـددت أهـداف إنـشاء المكتـبة المركــزية الجديــدة لجامعـــة القاهـــرة في تحقـــيق الأمـــور التالية :-

1- تلبـية حاجـات الطـلاب في المرحلة الجامعية الأولى إلى خدمة مكتبية متطورة.
2- تلبـية متطلـبات الدراسـات العلـيا والـبحث العلمـي من حيث الكتب والدوريات والأوعية الجديدة للمعلومات.
3- تلبـية احتـياجات جمهـور القـراء العـاديين والباحثين من خارج الجامعة.
4- جعـل مكتـبات الكلـيات المـتعددة ومكتـبة الجامعة في منظومة واحدة متكاملة.
5- تحقـيق الـصلة مـع المكتـبات الكـبرى ومراكز المعلومات المتخصصة في العالم.
6- التكامل مع منظومة المكتبات الكبرى الجديدة والمطورة في مصر.
7- ربـط جامعـة القاهـرة بحـركة الـبحث العلمي والدراسـات العليا في العالم من خلال توظيف تكنولوجـيا المعلـومات والاتـصالات في ربـط المكتبة الجديدة بمؤسسات المعلومات المختلفة في العـالم كالمكتـبات ومراكـز وشبكات وبنوك المعلومات العالمية والإقليمية.

ثانيا: الخدمات والجوانب الفنية:

وأبـرز مـا تتـسم بـه المكتبة المركـزية الجديدة من الناحية الفنية الجوانب التالية:

1- اســتخدام الحاســبات الإلكترونــية في إدارة عمليات المكتبة سـواء الفنـية أو الإداريـة في إطار نظام متكامل.

2- ربـط أو تشبيك نظم معلومات وخدمات المكتبة الجديـدة معـا في شـبكة داخلية، وربطها مع مكتـبات الجامعـة والمكتبات خارج الجامعة، كـذلك ربطهـا مـع شـبكات المعلومات العالمية مثل شبكة الإنترنت.

3- اقتـناء وسـائط معلـومات غـير تقلـيدية مـثل أقراص الليزر CD-ROMS.

4- تقـديم خدمـــة معلوماتـــية مكتبـــية خاصـــة للمكفوفين.

5- وضـع برامج تدريبية للمستفيدين توضح كيفية استخدام المكتبة والاستفادة منها.

6- الاهـتمام بعملـية تـرميم المخطوطات وصيانتها وتخـزينها أو حفظها على وسائط أخرى مثل حفظها على أقراص الليزر.

7- توسـيع نطاق الخدمة لتشمل مجتمع الباحثين من خارج الجامعة.

8- تـــوفير الخـــدمات المعلوماتـــية التالـــية للمستفيدين:

- خدمـة الـبحث في الفهـرس العـام علـى الخـط المباشر.
- خدمة البحث الانتقائي للمعلومات.
- خدمة الإحاطة الجارية للمعلومات.
- خدمـة الـبحث في قواعد البيانات المختلفة(من خـلال اقتـنائها علـى أقـراص الليـزر أو مـن خلال الاشتراك في تلك الخدمات).
- خدمة الحصول على الوثائق.
- خدمـة الإحالـة إلى أمـاكن وجـود المعلومات أو مصادرها.
- خدمة الرد على الاستفسارات.
- خدمـة إعـداد وإصـدار الكـشافات والنـشرات والمستخلصات.
- خدمة الترجمة العلمية.
- خدمة عقد المؤتمرات والندوات.

وقـد قامـت سيدة مصر الأولى بافتتاح المكتبة رسمياً في 2008/1/29.

والجديـر بالذكـر هـنا أنـه تم تعـيين أ.د. شـريف كامـل شـاهين أول مديـر للمكتـبة، وهـناك خطـط طمـوحة لتفعـيل دور المكتـبة في خدمـة الـبحث العلمـي في جامعـة القاهـرة مـن خـلال الـتعاون والتحالف مع المؤسسات العربية والدولية المثيلة.

واحـــة مكتبــات.نـــت

أ.عبير أحمد
birooahmed@hotmail.com

حكمة العدد:

إن من أعظم أنواع التحدي أن تضحك..
والدموع تذرف من عينيك

علماء العرب

هو أبو العلاء زهر بن أبي مروان عبد الملك

عرف بأبي العلاء زهر، وصحف اسمه باللغة اللاتينية، في القرون الوسطى على أشكال شتى، اشهرها تصحيف (أبو العلاء زهر). وهذا دليل على شهرته وسير اسمه في أوساط الطب، وحلقات الأطباء الأوروبيين إذ ذاك. وكان قد أتقن هذا العلم على أبيه، كما درس الفلسفة والمنطق، وأخذ الأدب والحديث من شيوخ قرطبة. وجعل يمارس الطب نظرياً وعملياً، فخرّج عدة تلامذة، وأصبح علماً في تشخيص الأمراض وبلغت شهرته المعتمد بن عباد، أمير إشبيلية، فاستدعاه إليه وألحقه ببلاطه، وكان لجده أبي بكر محمد ضيعة صادرها أرباب السلطان، فأعادها المعتمد إليه. وظل أبو العلاء في بلاط إشبيلية حتى غزاها المرابطون وأسر أميرها سنة 484 هـ ثم استدرجه السلطان يوسف بن تاشفين المرابطي لخدمته، فالتحق ببلاطه، وولاه منصب الوزارة. وكانت وفاته من تأثير نُغْلة، أي دمَّل فاسد، بين كتفيه، سنة 525 هـ في قرطبة، على قول ابن الأبار وابن دحية ومن أخذ عنهما، ونقل جثمانه إلى إشبيلية. إلا أن ابن أبي أصيبعة يقول إنه توفي بإشبيلية.

كلمات لها معنى

- لماذا تقلق على المستقبل .. تكفيك متاعب الحاضر .
- تتغير حياتك إذا تغير تفكيرك .
- كثيرون يؤمنون بالحقيقة، وقليلون ينطقون بها .
- الحقيقة هي الشيء الوحيد الذي لا يصدقه الناس .
- تريد أن تقول الحقيقة للآخرين .. قلها لنفسك أولاً .

IPIS COM
For Publication &Information services

إيبيس كوم
للنشـــر والتوزيـــع وخدمـــات المعلومـــات

استمارة اشتراك في مكتبـات نـــت

عليك أن تملأ استمارة الاشتراك المرفقة وفقاً للتالي:

- الاشتراك للأفراد من داخل جمهورية مصر العربية بمبلغ **100** جنيهاً مصرياً في العام – نقداً لمندوبنا أو بالحضور في مقر الشركة أو بحوالة بريدية أو بشيك مصرفي باسم شركة "إيبيس.كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات"
- الاشتراك للمؤسسات من داخل جمهورية مصر العربية بمبلغ **220** جنيها مصريا في العام – نقداً أو بشيك مصرفي باسم شركة "إيبيس.كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات"
- الاشتراك للأفراد من الدول العربية بمبلغ **35** دولاراً في العام – نقداً أو بشيك مصرفي باسم شركة "إيبيس.كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات"
- الاشتراك للمؤسسات من الدول العربية بمبلغ **70** دولاراً في العام – نقداً أو بشيك مصرفي باسم شركة "إيبيس.كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات"
- الاشتراك للأفراد من أمريكا وأوروبا بمبلغ **45** دولاراً في العام – نقداً أو بشيك مصرفي باسم شركة "إيبيس.كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات"
- الاشتراك للمؤسسات من أمريكا وأوروبا بمبلغ **90** دولاراً في العام – نقداً أو بشيك مصرفي باسم شركة "إيبيس.كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات"

يمكنك أيضا القيام بتحويل بنكي على حسابنا في البنك المصري الخليجي فرع الجيزة رقم **303372** جمهورية مصر العربية.

يسعدنا دائماً في IPIS COM من خلال مكتبات.نت أن نستقبل اقتراحاتكم، ولا نستطيع أن نقول في نهاية رسالتنا المفتوحة إليكم إلا أهلاً بكم في مستقبل المكتبات والمعلومات في العالم العربي.



يمكنك الحصول على أعداد دورية مكتبات نت مجلدة.

ترسل كافة المراسلات باسم

رئيس التحرير

د. زيـــن عبد الهادي

ص.ب **647** الأورمان – الرمز البريدي **12612** – الجيزة – جمهورية مصر العربية

IPIS COM

مكتبات نـــت

توزيع شركة إيبيس كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات

رقم الإيداع: **2002/12102**

ص.ب 647 الأورمان – الرمز البريدي 12612 جيزة – جمهورية مصر العربية
ت / 33832836 ف/ 33832836
helal_raouf@hotmail.com
birooahmed@hotmail.com
www.ipisegypt.com

استمارة اشتراك في مكتبـات ... نــت

نوع الاشتراك: ------------------------- مؤسسات ☐ أفراد ☐

الاسم (اشتراك الأفراد):---

الــوظـــيـــفـــة: ---

اسم الجهة (اشتراك المؤسسات): ---

العنوان البريدي ص.ب: ---

رمز بريدي : --

الــمــديـنـــة : --

الــدولـــــــة: --

ت : --

ف : --

بريد إلكتروني: ---

عدد النسخ: --------------------- أرغب/الاشتراك في عدد ☐ نسخة

الــتــوقــيـــع

Address http:www.ipisegypt.com Go

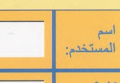
ضع إعلانك هنا



للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات



حول الشركة | كتب | دوريات | بحوث | دراسات



دخول

انت الزائر

73671

على أيدى مجموعة من الخبراء العرب في مجال تخصص المكتبات والمعلومات تأسست شركة إيبيس. كوم في ديسمبر من عام ١٩٩٩ بهدف نشر وتنمية الوعى الفكرى في مجال المكتبات والمعلومات بين المتخصصين والمهتمين بهذا المجال وتطبيق تكنولوجيا المعلومات ونشر ثقافة الإنترنت والمكتبات الرقمية .

وتقدم الشركة مجموعة من خدمات المعلومات تتمثل فى مايلي:

١- البحث في قواعد البيانات الأجنبية .

٢- البحث على شبكة المعلومات الدولية الإنترنت .

٣- تصوير وتسليم المقالات المتاحة فى الدوريات المصرية .

٤- البحث عن الكتب المصرية وشحنها.

٥- البحث عن الرسائل الجامعية المتاحة من الجامعات المصرية .

٦- تسهيل الحصول على أى مصدر معلومات نشر فى مصر .

٧- تسهيل الاشتراك فى مؤتمرات وندوات المعلومات وتكنولوجيا المعلومات المنعقدة فى مصر.

٨- تسهيل الحصول على مصادر المعلومات من معارض الكتب في مصر وشحنها.

